Еженедельный источник полезной информации

МОЙ КОМПЬЮТЕР





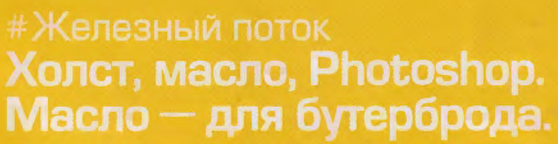
#Софт-пробирка
Мобільний менеджер
Пропонуємо MOBILedit — це менеджер, що здійснює операції обміну даними між ПК та мобілкою. Серед його численних функцій слід відзначити файловий менеджер для доступу до пам'яті телефона; редактор SMS і MMS; можливість апгрейду, розширення функціональності та моніторинг телефона.

34



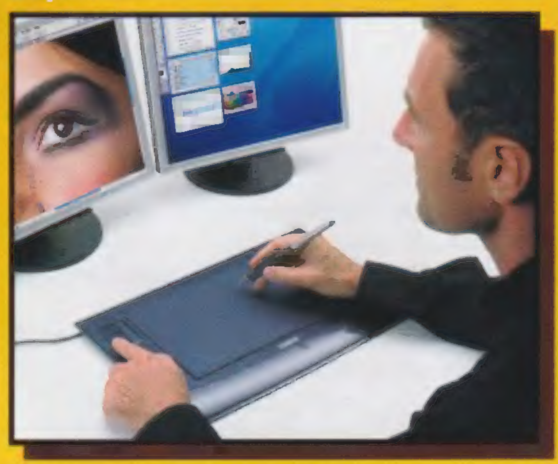
#Компас
Пароли и капуста
Существуют ли надежные компьютерные пароли? Каковы правила создания надежных паролей? Как правильно их использовать? Ответы в нашей статье.

36



#Железный поток
Холст, масло, Photoshop. Масло — для бутерброда.
Дигитайзер давно стал неотъемлемым атрибутом работы дизайнера, художника или инженера-проектировщика. Но и тем, кому просто нравится рисовать на компьютере, подобный девайс будет полезен.

стр.14



30

#Софт-гардероб
Цифра в фокусе. Перевоплощение



Современный софт для создания слайд-шоу позволяет не только сопровождать просмотр фоновой музыкой и видеоэффектами, но и сохранять слайд-шоу в различные форматы — flash-ролики, скринсейверы или видеофайлы. Хотите научиться это делать?

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 35327

ISSN 1819-8708
9 771819 870009
Издательский дом «Мой компьютер» — My Computer Publishing House

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 41,
16.10.2006. Тираж: 20 500.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
Киев, ул. Качалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua

Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Железный редактор: Олег Федоров.
Редакторы: Игорь Ким, Антон Шостаковский
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы:
Анна Китаева, Данил Перцов.
Верстка: Дмитрий Василенко.
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко.
Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк
Отдел маркетинга: Надежда Николаева,
Роман Бураковский.
Реклама: Валентина Маркевич-Кравченко.
Офис-менеджер: Тамара Задворнова.
Сбыт: Елена Семенова, Оксана Квитка.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.
Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.
Экспедирование: Михаил Ковальчук.
Разработка Web-сайта:
© студия «J.K.™Design».
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7321
Печать: Типография ТМ «Мандарин»,
ТзОВ «Видавнича група "Експрес"» (Львівська обл.,
Яворівський р-н, с. Рясне Руське, вул. Свободи, 5
тел.: (0322) 97-4768)
Зак № **3204**
Печать обложки: Типография «День Печати»
тел.: (044) 559-2655
Цена договорная.

ОГЛАВЛЕНИЕ

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13

ИНТЕРНЕТ

Поговорим про интернет-рекламу

Представители ведущих украинских интернет-компаний соберутся вместе, чтобы рассказать о различных аспектах интернет-рекламы. Все секреты будут раскрыты на практическом семинаре **«Эффективная интернет-реклама»**, который пройдет 12 октября 2006 года в рамках 17-й Международной специализированной выставки *«IT-Expo 2006»*. Будут рассмотрены вопросы по медийной и контекстной рекламе, поисковой оптимизации, связям с общественностью в Интернете. Докладчики расскажут о том, как избежать ошибок при планировании и проведении рекламных кампаний, а также приведут примеры реализации успешных проектов. Посетители также узнают о методах оценки эффективности рекламных кампаний в Интернет, смогут пообщаться с докладчиками и получить ответы на интересующие их вопросы. Практический семинар «Эффективная интернет-реклама» рассчитан на директоров и специалистов по маркетингу, представителей рекламных агентств, специалистов по интернет-рекламе, бренд-менеджеров, а также на руководителей веб-проектов.

Источник: *AIN*

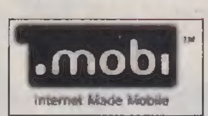
ICANN перейдет в частные руки



Европейский Союз одобрил новое начинание властей Соединенных Штатов по передаче **Организации по присвоению имен и адресов в интернете** (ICANN) в частные руки. ICANN была создана в 1998 году. Организация управляет корневыми серверами Интернета и отвечает за создание новых доменных зон. При этом многие страны, в том числе и европейские, неоднократно указывали на неспособность ICANN корректно и оперативно решать спорные вопросы по причине того, что организация сильно зависит от американских властей, в частности, Министерства торговли США. По этой причине ICANN предлагалось распустить и передать ее полномочия иному органу. Однако в конце прошлой недели Министерство торговли Соединенных Штатов продлило контракт с ICANN до 2009 года. Впрочем, по условиям нового договора, власти США теперь будут гораздо меньше вмешиваться в деятельность организации. Так, ранее обязательные полугодовые отчеты о деятельности ICANN, составлявшиеся для Министерства торговли, теперь будут заменены годовым отчетом перед всем интернет-сообществом. Кроме того, руководству ICANN не придется регулярно встречаться с американскими властями. Новое соглашение теоретически должно подготовить почву для последующей передачи ICANN в частные руки. Как отметила член Еврокомиссии по информатизации и СМИ Вивиан Рединг, Евросоюз доволен намерением Министерства торговли США отказаться от непосредственного контроля над деятельностью ICANN. При этом, однако, Рединг подчеркнула, что Европейский Союз будет пристально наблюдать за тем, как именно протекает процесс передачи Организации по присвоению имен и адресов в Интернете в частные руки.

Источник: *Компьюлента*

Как дела у .MOBI



Похоже, что домейнеры и сквоттеры не сильно поверили в новую зону .mobi. Или их останавливает относительно высокая цена регистрации с 26 сентября по 11 октября. Тем не менее, за первые сутки «лэндраша» в этой доменной зоне было зарегистрировано 75 000 имен. Что совсем не мало. Из наблюдений: украинский оператор *КиевСтар* зарегистрировал в зоне все свои торговые марки. *UMC* полностью пролетело мимо кассы, так же как и остальные украинские операторы — *Life*, *Ukrtelecom*, *Golden Telecom*, *DCC*. Это огромный плюс маркетингу КиевСтар. Профильные СМИ проигнорировали факт открытия зоны и даже не почесались зарегистрировать свои имена в ней.

Источник: *Домен-Блог*

iXBT — 9 лет

Нашим коллегам, российскому аналитическому сайту **iXBT** исполнилось 9 лет. Среди ИТ-ресурсов РУАнета iXBT по праву считается лучшим и является



на сегодняшний день лидером в этой области. **iXBT.com** — специализированный российский информационно-аналитический сервер, освещающий вопросы аппаратного обеспечения персональных компьютеров, коммуникаций, 3D-графики и звука, цифрового фото и видео, Hi-Fi аппаратуры и проекторов, игровых приложений и многого другого. Сайт создан 1 октября 1997 года. Сегодня iXBT уже не просто новостной ресурс. Сейчас на сайте поддерживается 25 тематических разделов, шесть новостных линеек, популярная конференция. Ежедневно публикуются не менее трех новых статей. iXBT — это также такие проекты, как *RightMark*, *DigitalHome*, *Рейтинги iXBT*, *интернет-магазин программного обеспечения*. Новые перспективные направления — *подкасты iXBT* и бумажный *журнал iXBT*. Ежедневно главную страницу сайта посещает более 70 000 человек, а всего с начала работы зарегистрировано более 120 000 000 обращений. Редакции журналов «Мой компьютер» и «Мой компьютер игровой» присоединяются к поздравлениям.

Источник: *Internet.RU*

Yahoo — каждому

Компания *Yahoo* приняла решение открыть сторонним разработчикам доступ к исходному коду своего движка **Yahoo Mail**, которой пользуются 257 миллионов человек. Компания надеется, что этот шаг приведет к созданию новых функций на основе Yahoo Mail. Решение Yahoo было обнародовано накануне состоявшегося 30 сентября *Yahoo hack day*, традиционного уже конкурса, где лучшие программисты пишут софт для усовершенствования сервисов Yahoo. На этот раз для участия в мероприятии было приглашено более 500 человек «с улицы», хотя раньше в нем могли принять участие только сотрудники компании. Код Yahoo Mail станет доступен до конца этого года, сообщил в интервью *Reuters* Джейсон Рапп (Jason Rupp), product-manager почтовых сервисов Yahoo. Также он сообщил, что компания рассчитывает на то, что ее примеру последуют и другие почтовые службы. Это позволило бы, по его словам, создавать программы, которые отображают почтовые ящики Yahoo Mail, Google Gmail и Microsoft Hotmail в общем окне браузера, а не заставлять пользователя просматривать почту на трех разных сайтах.

Источник: *Вебпланета*

YouTube попала под каток

Jumpcut, один из самых многообещающих сайтов видео в Сети перешел теперь в собственность *Yahoo*, согласно объявлению на сайте Jumpcut и TechCrunch. Условия этой покупки не разглашаются. Цель — расширить видеовозможности, предлагаемые пользователям. Теперь они смогут редактировать видеофайлы в онлайне. Несмотря на то, что Yahoo по-прежнему принадлежат самые посещаемые сайты в Интернете, в последнее время она испытывает жестокую конкуренцию со стороны проекта *MySpace.com*, к которому может перейти титул «самого посещаемого сайта». Приобретение сервиса онлайнового редактирования видео-файлов дает Yahoo огромное подспорье против конкурентов. «Инструменты редактирования Jumpcut будут объединены с Yahoo-Video, в особенности пользовательская часть «Моя студия», которая позволяет людям объ-

единять или редактировать видеофайлы», — сообщил Кори Пфоржимер, сотрудник компании. «В будущем они смогут также работать с другими Yahoo-сообществами и медиа-компонентами сервиса». Сервис Jumpcut открыт для доступа порядка 500 миллионам ежемесячных посетителей. «Как часть Yahoo, мы будем работать на обеспечение услуги видеоредактирования для каждого посетителя», — так заявляет Jumpcut на своем сайте. Совершившаяся покупка — не первая в ряду шагов, предпринятых Yahoo Inc. для возвращения утраченных позиций лидера на интернет-рынке: недавно были куплены *Flickr* (сайт обмена фотографиями) и *Del.icio.us* (сайт обмена интернет-закладками).

Источник: *Вебпланета*

Источники:

AIN: www.ain.com.ua

Компьюлента: www.compulenta.ru

Домен-Блог: www.db.co.ua

Internet.RU: www.internet.ru

Вебпланета: www.webplanet.ru

ПРОГРАММЫ

Ну, еще по одной и...

Корпорация *Microsoft* планирует выпустить еще одну тестовую модификацию **Windows Vista**, прежде чем новая операционная система для персональных компьютеров отправится к пользователю. Новая тестовая версия будет доступна ограниченной группе пользователей и разработчиков, общее количество которых составит от 50 до 100 тысяч человек. По словам генерального менеджера группы клиентских продуктов семейства Windows Брэда Гольдберга, данная сборка должна появиться до конца текущего месяца. При этом Гольдберг отказался уточнить, выйдет ли ОС в качестве второго релиз-кандидата или просто под очередным номером. Корпоративные варианты Windows Vista корпорация Microsoft рассчитывает представить в следующем месяце. Версии для домашних пользователей должны появиться в январе 2007 года. Стоимость новой операционной системы, в зависимости от модификации, составит от $199 до $399.

Источник: *Компьюлента*

Перегрузить два раза

Компания *Apple* выпустила **обновление для Mac OS X 10.4**, которое закрывает ряд уязвимостей. Для установки обновления компьютеры на базе процессоров Intel потребуется перезагрузить два раза, а компьютеры на базе PowerPC — один раз. Уязвимости были связаны с работой ряда приложений, а также с выводом документов на печать. Выпущенное обновление устраняет ошибку в Word, из-за которой в программе может возникнуть сбой при сохранении документа со шрифтами OpenType. Решена проблема с разрешением дисплея, возникающая при переключении с PowerPoint на другие приложения с графическим интерфейсом Command-Tab. Устранены также неполадки, возникавшие при подключении внешних устройств к порту USB и при синхронизации некоторых моделей iPod с компьютером.

Источник: *Компьюлента*

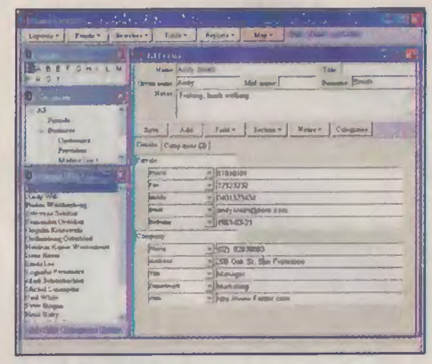
Дырявая Лиса

Миша Шпигельмок и Эндрю Убилсои в ходе хакерской конференции *ToorCon* продемонстрировали возможность выполнения произвольных операций на удаленном компьютере через еще не пропатченную **уязвимость в браузере Firefox**. Проблема связана с особенностями обработки браузером кода JavaScript. Для получения несанкционированного доступа к компьютеру жертвы злоумышленнику необходимо вынудить пользователя открыть в Firefox сформированную специальным образом веб-страницу. Уиндоу Снайдер, отвечающая за развитие стратегии безопасности программных продуктов сообщества Mozilla.org, после просмотра демонстрации взлома заметила, что проблема действительно может существовать. По словам Снайдер, по всей видимости, то, что описывают хакеры, является вариантом старой атаки, и на разработку соответствующей заплатки может уйти достаточно много времени. Снайдер также выразила беспокойство по поводу того, что обнародованная информация может быть использована для проведения реальных нападений. Между тем, согласно заявлениям участников конференции ToorCon, в Firefox присутствуют не менее трех десятков непропатченных дыр. Однако раскрывать данные о них хакеры не намерены. Кстати, недавно проведенная проверка браузера Firefox при помощи анализатора Klocwork K7 показала, что в программном коде этого продукта содержатся 655 багов и 71 потенциальная уязвимость. Вместе с тем, по результатам исследования, проведенного компанией Symantec, программисты Mozilla наиболее оперативно устраняют дыры в своем браузере. Так, заплатка для той или иной уязвимости в Firefox появляется в среднем через один день после публикации информации о проблеме. Для сравнения, для Internet Explorer данный показатель составляет девять дней.

Источник: *Компьюлента*

Контактная программа

Вышла новая версия программы **Open Contacts 3.7.3.388**, предназначенной для хранения контактных данных об отдельных людях и организациях. Программа пригодится, прежде всего, деловым людям, которые по работе вынуждены общаться с огромным количеством других людей. Программа помогает организовать базу данных контактов, указав для каждого неограниченное число полей. Все данные могут быть органи-

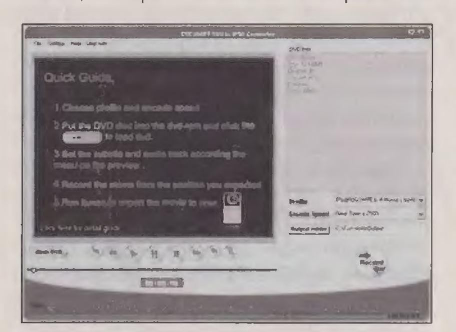


зованы по категориям, благодаря чему можно объединять сведения о людях, которые работают на одном предприятии. Open Contacts дает возможность создавать ссылки на любые внешние программы, например, чтобы при выборе телефонного номера запускалась Skype, при выборе почтового адреса — Thunderbird и т.д. По любому из полей можно производить поиск, а скачав дополнительный плагин, можно использовать поисковые возможности приложения Google Desktop.

Источник: *3D News*

Уход в iPod

Вышла свежая версия качественной программы **Cucusoft DVD to iPod Converter**, которая позволяет быстро скон-

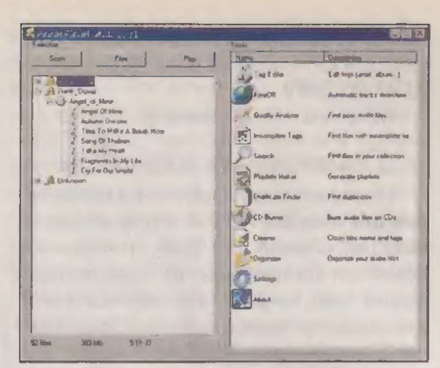


вертировать DVD-фильмы в видеоформаты, поддерживаемые *iPod*. Конвертация происходит непосредственно в iPod Movie/Video без промежуточного создания AVI-файла, что позволяет значительно повысить скорость изготовления конечного продукта и меньше терять в качестве изображения. Программа проста и удобна в работе. Настоящая находка для иподдеров.

Источник: *iXBT*

Типа... «швейцарский нож»!

Вышла новая версия программы **AudioGrail**, ранее известной как *K-MP3*. Эту программу можно сравнить с настоящим «швейцарским ножом», ведь она содержит огромное число различных инструментов для работы с аудиофайлами. Программа дает возможность переименовывать файлы, добавлять те-

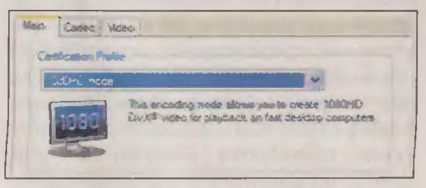


ги, причем может выполнять все операции в автоматическом режиме. Кроме этого, AudioGrail поможет проанализировать качество файлов, упорядочить аудиоколлекцию и произвести поиск дубликатов в ней. Программа поддерживает форматы MP3, OGG, MPC, APE, AAC, FLAC и WavPack, позволяет создавать аудиодиски, а также составлять списки воспроизведения в форматах m3u, pls, xpl. AudioGrail поддерживает многие языки, в том числе и русский.

Источник: *3D News*

DivX по-новому

Выпущена новая бета-версия самого популярного на сегодняшний день видеокодека — **DivX 6.4**. Этот кодек ши-



роко используется в большинстве сегодняшних цифровых фильмов и роликов и необходим тем, кто хочет эти фильмы просматривать дома на компьютере. В новой версии добавлены новые режимы декодирования и работы, улучшена работа некоторых функций и т.д. Качать здесь: **http://download.divx.com/labs/DivXCodec64Beta1_Fixed.exe**

Источник: *iXBT*

Источники:

Компьюлента: **www.compulenta.ru**

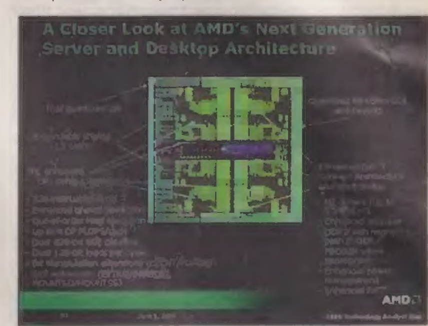
3D News: **www.3dnews.ru**

iXBT: **www.ixbt.com**

ТЕХНОЛОГИИ

K8L ускорен

Не желая слишком сильно отставать от своего главного конкурента, *Advanced Micro Devices, Inc.* (AMD) в очередной раз переиграла сроки выхода своей четырехъядерной платформы. Как сообщает ази-

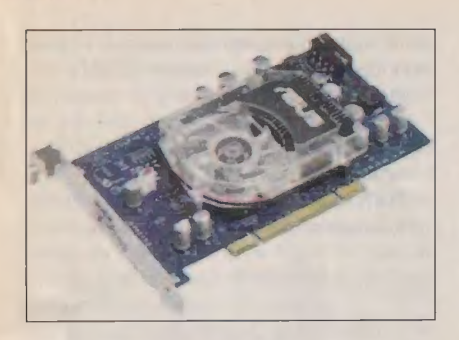


атский информационный ресурс *DigiTimes*, со ссылкой на тайваньских производителей материнских плат, AMD ориентировала их на возможность появления процессоров семейства **K8L** уже в третьем квартале 2007 года. Напомним, что ранее неоднократно сообщалось, что выход новой платформы ожидается не ранее 2008 года. Четырехъядерные процессоры от AMD, именуемые **Altair**, будут производиться с соблюдением норм 65-нм техпроцесса, тактовая частота составит 2.7-2.9 ГГц, каждое ядро будет оснащено собственным 512-Кб кэшем 2-го уровня и общим кэшем третьего уровня размером 2 Мб. Altair будет поддерживать системную шину Hyper-Transport 3.0, но сохранит обратную совместимость с Hyper-Transport 1.0. В соответствии с планами AMD, четырехъядерные процессоры в секторе «mainstream» и «high-end» составят примерно 10 процентов поставок компании в третьем квартале 2007 года и достигнут 20 процентов к концу следующего года.

Источник: *3D News*

Физический ускоритель грядет

Давно обещанный *AGEIA* физический ускоритель **PhysX** с интерфейсом PCI Ex-



press (образцы таких карт, к слову, были готовы еще в марте), похоже, наконец, воплотится в реально существующий продукт. Сообщается о том, что представители компании поделились с ним информацией об уже совсем скором дебюте такой модификации PPU. Анонс PhysX с интерфейсом PCIe x1 намечен на 12 октября, а реальная доступность в продаже — в течение нескольких недель после анонса. AGEIA отмечает, что использование иного, нежели в первых версиях PhysX, интерфейса никоим образом не отразится на его производительности и функциональности, что, впрочем, и так ясно. Недавно AGEIA выпустила новую версию драйвера и PhysX SDK 2.6, в котором добавлена поддержка 64-битной Windows Vista и Linux, а также новые наборы деформируемых объектов, обновлены алгоритмы расчета столкновений. Говоря о новинках AGEIA, невозможно не упомянуть о тесте для физических ускорителей *Realitymark*, находящемся в данный момент в разработке. Бенчмарк будет основан на ядре игры CellFactor: Combat Training. Любопытно, будут ли допущены к тестированию графические ускорители, акселерация физики которыми уже на подходе, и какие результаты они там покажут.

Источник: *iXBT*

NVIDIA GeForce 8800. Когда?

Авторитетный тайваньский сайт *DigiTimes* сообщает, что, по информации, полученной им от компаний-производителей графических карт, анонс первого DX10-совместимого ускорителя **NVIDIA GeForce 8800** (кодовое имя G80) состоится в середине ноября. Тем не менее, настоящий спрос и соответствующее насыщение рынка такими видеокартами ожидается, естественно, с выходом *Windows Vista* и новых игр, поддерживающих возможности DirectX 10. Поддержка *Shader Model 4.0*, реализованная в GeForce 8800, позволит разработчикам игровых приложений создавать более сложную и реалистичную графику. В то же время, источники выразили сомнения по поводу выхода в текущем году акселераторов на базе R600, аналогичного по возможностям чипа ATI. Наиболее вероятным, по мнению DigiTimes, видится следующий вариант развития событий: Vista выходит с DirectX 9.0, через некоторое время после этого версия игрового API обновляется до десятой, после чего в гонку самых современных акселераторов включается ATI. Подтвердится ли предположение? Узнаем вскоре...

Источник: *iXBT*

Низкопрофильная тишина

Компания *HIS* выпустила акселератор **X1300 Silence**, являющийся, по собственному заявлению компании, первой низкопрофильной видеокартой на базе графического процессора ATI серии X1K, оснащенной двумя выходами DVI (Dual Link DVI + DVI). Такое решение явно предназначено для компактных медиацентров, в которых важны габариты и бесшумность работы. Пассивная система охлаждения, примененная в ускорителе, делает этот компонент системы абсолютно бесшумным. HIS X1300 Silence оснащен 256 Мб видеопамяти. Имеющаяся поддержка технологии HyperMemory II позволяет также дополнительно задействовать столько же системной памяти. В остальном характеристики HIS X1300 Silence такие же, как и у других продуктов этого семейства:

✓ Графический чип RV515, технология 90 нм

✓ 64-битный интерфейс памяти

✓ 4 пиксельных процессора (один квад)

✓ 4 текстурных блока

✓ Вычисление, блендинг и запись до 4 полных (цвет, глубина, буфер шаблонов) пикселей за такт

✓ 3 вершинных процессора

✓ Полная поддержка SM 3.0 (шейдеры версии 3.0), включая динамические ветвления в пиксельных и вершинных процессорах, выбор значений текстур из вершинных процессоров и т.д.

✓ 2xRAMDAC 400 МГц

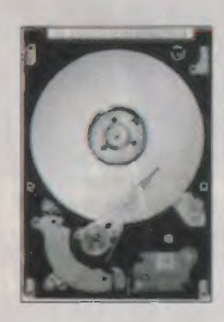
✓ TV-Out

✓ Аппаратный видеопроцессор (для задач компрессии, декомпрессии и постобработки видео), новое поколение, способное ускорять работу с H.264, — новым алгоритмом компрессии видео, используемым в HD-DVD и Blu-ray видеодисках

✓ 2D ускоритель с поддержкой всех функций GDI+

Источник: *iXBT*

Maxtor жив!



Все, кто опасался за судьбу торгового бренда *Maxtor*, могут вздохнуть спокойно. Как и ожидалось, компания *Seagate*, поглотившая в мае 2006 компанию Maxtor, решила продолжить выпуск линейки жестких дисков с фирменным названием поглощенной компании. Не последнюю роль в этом сыграло желание Seagate поправить свое положение на рынке накопителей для «домашних» компьютеров. Напомним, что Seagate контролирует бо́льшую (29%) часть рынка накопителей, но, преимущественно, за счет моделей для корпоративного сектора. Сегодня Seagete объявила о начале поставок двух моделей жестких дисков: 2.5-дюймовый *MobileMax* для ноутбуков и 3.5 дюймовый *DiamondMax* для десктопов в секторе «mainstream». Модели новой линейки MobileMax будут выпускаться в трех модификациях: 40, 60 и 80 Гб. Скорость вращения шпинделя у всех моделей составит 5400 об/мин, размер буфера 2 Мб, максимальное потребление энергии 2 ватт, интерфейс подключения Ultra ATA/100, максимальный шум 29 дБ. Новые модели в уже существующей линейке DiamondMax планируется выпускать объемом 40, 80 и 160 Гб с размером буфера 2 Мб, в дальнейшем возможен выход 250- и 320-гигабайтных моделей с увеличенным до 8 Мб буфером. Скорость вращения шпинделя составит 7200 об./мин, максимальное потребление энергии 12.8 ватт, уровень шума 29 дБ. Предполагается выпускать две модификации модели: с интерфейсом Ultra ATA/100 и SATA II (3 Гбит/с).

Источник: *3D News*

HD DVD для ноутбука

Вот уж эти войны форматов. Буквально вчера мы смотрели фильмы на «видике», игры вмещались на один-два компакта, а DVD-диски были дорогой и роскошной диковинкой. Идет время, прогресс не стоит на месте — теперь видеокассеты собирают пыль на чердаке. CD-R, покоясь в шкафу, хранят коллекции прошлого. Эксперты предсказывали DVD с десяток лет господства на информационном пространстве. Но этим словам не суждено было сбыться, и вот буквально пару лет назад этот формат столкнулся с намного более прогрессивными противниками — HD DVD и Blu-ray Disc. Более 15 Гб для HD DVD и 25 Гб для Blu-ray Disc против 4.7 Гб у «старенького» DVD. Не требующее комментариев преимущество новорожденных, но совершенных форматов определило судьбу DVD — постепенное исчезновение с рынка. Появление устройств для HD DVD и Blu-ray постоянно напоминают нам об этом. Анонс компанией *Toshiba* на выставке *CEATEC JAPAN 2006* компактного пишущего HD DVD-привода для ноутбуков **SD-L902A** — неоспоримое тому подтверждение. Новинка предназначена для записи CD, DVD, а также HD DVD-дисков. Такое многообразие достигается использованием нового типа сине-фиолетового лазера. Толщина привода не превышает 12.7 мм.



Источник: *3D News*

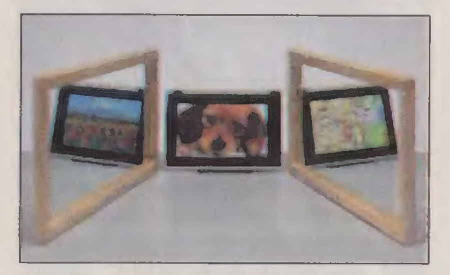
3D-мониторчик

Японская компания *NTT DoCoMo* сообщила о разработке портативного семидюймового **трехмерного монитора**. Монитор, созданный совместно с учеными Токийского университета сельского хозяйства и технологий, будет использоваться в сфере развлечений, то есть в компьютерных играх. Он также будет применяться для интернет-шопинга с использованием портативных устройств. Глядя на монитор, зритель может видеть трехмерную картинку без специальных очков. Это может быть как статическое изображение, так и видео. Интересно, что, в отличие от других подобных устройств, трехмерная картинка видна зрителю даже в том случае, когда он смотрит на монитор под углом. Горизонтальный угол может составлять 60 градусов, а вертикальный — 30. Используя встроенную в экран камеру, система распознает положение зрителя и тут же проектирует трехмерные изображения через линзу Френеля, которая находится в передней части экрана. В результате зритель видит объект, который будто бы выскакивает с экрана.

Источник: *3D News*

3 в одном

Японская компания *Sharp* сообщила о разработке необычного жидкокристаллического дисплея, способного показывать одновременно три изображения. Новинка получила название **Triple Directional Viewing LCD**. Ранее Sharp уже анонсировала экраны для автомобильных навигационных систем, показывающие две различные картинки под разными углами. На новом дисплее изображения также становятся видны при просмотре с трех различных направлений. Компания Sharp не вдается в технические подробности, отмечая лишь, что принцип работы новинки основан на использовании барьера параллакса. Экраны, показывающие сразу три изображения, могут найти применение в самых различных областях. Например, подобные дисплеи могли бы использоваться в автомобилях. В этом случае водитель сможет просматривать карту местности, пассажир на переднем сиденье — изучать меню ближайшего ресторана, а пассажиры сзади — наслаждаться фильмом. Кроме того, экраны Triple Directional Viewing LCD должны повысить эффективность рекламы. Их, например, можно будет устанавливать в супермаркетах с целью отображения строго определенных рекламных роликов или объявлений для людей в различных отделах. Кроме того, новые дисплеи могут заинтересовать медиков и военных.



Источник: *Компьюлента*

Фотогигант



Швейцария может похвастаться не только своими ножиками и часами. Большой популярностью пользуется промышленное оборудование родом из маленькой альпийской страны. На этот раз швейцарцы явно захотели попасть в книгу рекордов Гиннеса. Компания *Seitz* выпустила самый большой в мире фотоаппарат. **Seitz 6x17 Digital** ориентирован на фотопрофессионалов, специализирующихся на панорамной съемке. Матрица фотоаппарата содержит 160 млн. пикселей при разрешении снимков 7500x21250 пикселей. Высокоскоростная электроника позволяет записывать кадры на скорости 30 мегабайт данных в секунду. Очень высокие показатели светочувствительности — до 10000 ISO. 48-битная глубина цвета. Устройство появится в продаже в начале 2007 года по цене от 26 900 евро за студийную версию до 28 900 евро за мобильную.

Источник: *Roundshot*

Сверхширокоугольничек

Средне- и широкоформатные камеры в целом остаются уделом профессионалов, но представленная на *Photokina 2006* сверхширокоугольная **Horseman SW-D II Pro** выделяется в этом сегменте даже на фоне и без того экзотических для широкой публики моделей. Благодаря уникальной сменной системе эта камера совместима не только с оптикой, имеющей крепления формата Hasselblad "V", но также Hasselblad "H" и Mamiya 645. Цифровой задник также выполнен в виде сменного устройства, и, более того, конструкция камеры позволяет смещать задник для панорамной съемки без изменения композиции объекта. Модель Horseman SW-D II Pro явилась результатом совместной разработки компаний *Franke & Heidecke* — производителя среднеформатных камер Rollei, и *Komamura*, выпускающей средне- и широкоформатные камеры Horseman. Цена новинки — около $2800.



Источник: *3D News*

Источники:

3D News: www.3dnews.ru

Roundshot: www.roundshot.ch

IXBT: www.ixbt.com

Компьюлента: www.compulenta.ru

мАбила

S юбилЕем!



2 октября 2006 года отметила свое пятилетие компания **Sony Ericsson**. Начиная со старта пять лет назад, Sony Ericsson стала одним из наиболее привлекательных мировых брендов в мобильной связи. Компания, 50/50 совместное предприятие Sony и Ericsson, созданная в октябре 2001 года, занимает теперь 4-е место в мире среди телекоммуникационных производителей и ставит перед собой цель войти в первую тройку. Компания объявляет, что она оживляет внешний вид своего бренда, теперь он будет направлен на более прямой контакт с отдельной личностью. Известный зеленый логотип компании, известный как «liquid identity», теперь заключен в сообщение, которое фокусируется на отдельной личности и ее чувствах. Правила просты: сообщение всегда начинается с «Я», за которым следует логотип и после него сообщение, которое относится к вещам, которые эта личность любит, чем интересуется, или что служит вдохновением.

Также Sony Ericsson объявил о выпуске **K320i**, новейшего телефона с встроенной фотокамерой, который оснащен набором функций как для работы, так и для отдыха. Среди инструментов для бизнеса: Bluetooth™ с функцией Automatic Bluetooth™ pairing (автоматическое соединение через Bluetooth™), синхронизация с компьютером и поддержка стандарта push email. Для досуга K320i предоставляет камеру с 4-кратным цифровым масштабированием и полноценный медиаплеер для воспроизведения музыки и видео. Этот GPRS 900/1800/1900 телефон, доступный в серебристом (Misty Silver), графитово-сером (Graphite Grey) и светло-коричневом (Light Brown) цветах, поступит в продажу на избранных рынках в октябре 2006 года.

Мобильный марафон

По результатам исследований, проведенных компанией UMG-Research International, около 75% абонентов мобильной связи в Украине считают, что качество связи определяется, прежде всего, тремя факторами — наличием мобильной свя-

зи в любой момент времени, отсутствием обрывов во время звонка и отсутствием излишних шумов и других помех во время звонка.

Именно по этим показателям команды журналистов, которые примут участие в **«Марафоне качества UMC»**, будут тестировать качество мобильной связи. Тестирование качества связи будет осуществляться при помощи специальных мобильных измерительных комплексов.

Маршрут программы «Марафон качества» пройдет по 20 городам Украины: 28-29 сентября он начался в Ялте, Запорожье, Ивано-Франковске, Ровно и Чернигове. А самое масштабное турне стартует 7 октября, и будет проходить по трем маршрутам одновременно:

✓ от Одессы в Киев через Николаев, Кировоград и Черкассы;

✓ от Донецка в Киев через Днепропетровск, Харьков и Полтаву;

✓ от Львова в Киев через Тернополь, Хмельницкий и Винницу.

Киевстар: изменения в программе лояльности

Для постоянных клиентов *«Киевстар»* (контрактных некорпоративных абонентов и пользователей ACE&BASE) с 1 октября 2006 г вводится **обновленная программа лояльности**.

Обновленная программа лояльности объединяет программу для контрактных абонентов «КиевстарКлуб» (введенную в 2003 г.) и программу для пользователей предоплаченного сервиса ACE&BASE «Твій Мобільний Вік» (введенную в 2004 г.).

Теперь единая обновленная программа лояльности «Киевстар Клуб» действует для всех контрактных некорпоративных абонентов «Киевстар» и — внимание — для пользователей ACE&BASE, стаж которых в сети «Киевстар» больше 6 месяцев.

Заказать участие в программе абонент может, позвонив с мобильного телефона по номеру **477** (звонки бесплатны).

ТАБЛИЦА

Абонентский стаж, не менее	Бонус**
6 месяцев	2%
1 год	5%
2 года	8%
3 года	11%
4 года	15%

Источник: *мАбила*

Концептуальный черный ящик

BenQ Mobile продолжает разрабатывать аппараты в Азии. Так, представленный на днях концепт дизайна мобильного телефона **Black Box** получил награду iF Design Award China 2006.

Почти вся лицевая сторона аппарата Black Box — это сенсорная панель, которая выводит изображения, соответствующие определенным функциям. Это могут быть обычные цифровые кнопки, меню, иконки, другие элементы управления и т. д. Как утверждают разработчики, функций у такого телефона очень много, но простота и наглядность их представления поможет избежать пользователям путаницы в интерфейсе.



Источник: *мАбила*

Партнер рубрики: мАбила — **www.mabila.ua**

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Многоцветное и многофункциональное

Корпорация *Xerox* представила новое полноцветное офисное многофункциональное устройство — **WorkCenter 7132**.

На этот раз компания решила отойти от своего стандартного подхода к презентации и организовала театрализованное фэшн-шоу *«Игры с цветом»*. Идея праздника была навеяна новым продуктом Xerox — WorkCenter 7132 и его функциональными особенностями. Стиль презентации основывался на цветовых контрастах. Помимо презентации

принтера, в программе гостям был представлен показ моделей, театрализованные миниатюры, а вечер закончился банкетом.

На вечере присутствовали официальные лица корпорации Xerox, представители прессы и, разумеется, заинтересованные потребители.



Новый аппарат, представленный Xerox, осуществляет скоростную черно-белую печать и более медленную печать в цвете. Скорость печати в монохромном режиме достигает 32 страниц в минуту, в цветном — 8 страниц в минуту. В стандартной комплектации объем памяти составляет 768 Мб, что обеспечивает высокую скорость обработки данных. Широкий спектр поддерживаемых материалов для печати — от 60 до 216 гр/м² — дает возможность использовать данное МФУ как для повседневных, так и для специализированных офисных нужд.

«Xerox WorkCenter 7132 является идеальным решением для тех заказчиков, которые имеют потребность в цвете, но не приобретали полноцветный аппарат по причине высокой себестоимости цветных отпечатков. Благодаря рекордно низкой цене аппарата и низкой себестоимости черно-белой печати мы сможем удовлетворить основные требования целевой аудитории», — отметил Максим Веревкин, системный аналитик Xerox в ответ на многочисленные вопросы о главном — стоимости печати.

На штурм программного Олимпа!

13 сентября в Винницком национальном техническом университете прошел финал **Всеукраинской студенческой олимпиады по программированию**. В финале 2006 г. приняли участие 28 команд 21 университета из 11 городов Украины, а также команды из Молдовы и Грузии.

Финал Всеукраинской студенческой олимпиады по программированию проходит под эгидой Министерства образования и науки Украины и имеет статус четвертьфинала первенства мира по программированию. Это означает, что призеры будут участвовать в полуфинале Всемирной олимпиады по программированию, который состоится в г. Бухаресте.

16 сентября стали известны призеры финала Всеукраинской студенческой олимпиады по программированию. Первое место заняла команда Винницкого национального технического университета; команды Киевского национального университета им. Т.Г. Шевченко и Национального технического института Украины «Киевский политехнический институт» — второе место; и команды Львовского национального университета им. И. Франко, Киевского национального университета им. Т.Г. Шевченко и Тбилисского государственного университета им. Джавакишвили — третье место.

Призеры получили ценные подарки: 1 место — 4 мобильных телефона Motorola V3; 2 место — 8 DVD-плееров; 3 место — 12 фотоаппаратов Kodak; также призами была отмечена команда, занявшая 4 место — 3 принтера и колонки.

Также призеры были награждены медалями, команды-победители получили кубки, а Винницкий национальный технический университет, как победитель, получил переходящий кубок чемпиона.

Более подробную информацию об олимпиаде можно посмотреть на сайте **www.pc-ua.com.ua**

«Игроград-2006»: Итоги

Четвертый Международный фестиваль компьютерных игр «Игроград-2006» завершился! Для наших постоянных читателей не секрет, что организатором Фестиваля выступает наш Издательский дом «Мой компьютер» и наш журнал «Мой компьютер игровой». Помощь в организации оказывала выставочная компания «Мэдвин». В этом году у нашего фестиваля появился соорганизатор — Отделение IGDA Украина — Киев /Ассоциация Разработчиков Игр Украины, чье участие помогло насытить программу фестиваля принципиально новыми событиями.

Генеральным спонсором «Игрограда» выступила компания **Vogster Entertainment** (США), технологическим партнером — **корпорация Интел**, sound-партнёром — **компания Microlab**, техническим партнером — **компьютеры «Bravo»**.

«Игроград» заслуженно является самым значительным игровым событием страны, собирающим лучших представителей игровой индустрии СНГ, ближнего и дальнего зарубежья. В этом году участниками Фестиваля стали 24 компании-разработчики из Украины, России, Франции, США, Австралии, представившие более 40 своих проектов. Для посетителей выставки и представителей СМИ фестиваль «Игроград» — это единственная в своем роде возможность своими руками «пощупать» еще не вышедшие игры. В «Игрограде-2006» приняли участие известные компании-издатели компьютерных игр: «1С Мультимедиа Украина», «Руссобит-М Украина», «Одиссей», Discus Games (Россия), украинская и российская специализированная игровая, компьютерная и молодежная пресса. В этом году Игроград посетило более 20 000 человек со всей Украины.

Традиционный для нашего фестиваля **Форум разработчиков компьютерных игр** в этом году существенно отличался от предыдущих насыщенной программой лекций, семинаров и круглых столов на различные актуальные для геймдева темы. Подготовлены они были профессионалами, в том числе и зарубежными, для профессионалов. Всего в работе Форума приняло участие более 150 человек — гейм-девелоперов, издателей, журналистов.

Более подробно об «Игрограде-2006» читайте в следующем номере, а также в «МИКе» № 39-40.

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Новые басни от Питера Молине

На выставке *Microsoft X06*, посвященной *Xbox 360* и проектам под нее, стали известны подробности о **сиквеле** к одной из лучших ролевых игр этого года — **Fable** («Басня»). Информации о продолжении игры пока не очень много, однако уже известно, что игрок будет иметь возможность выбрать пол своего персонажа. При этом студия *Lionhead* обещает, что наш герой сможет завести настоящую семью — с детьми и тещей. И если в оригинальной Fable от действий игрока зависело то, каким станет главный герой, то теперь поведение отца будет отражаться еще и на детях. Только от вас зависит, кого вы воспитаете: малолетних хулиганов или юных скаутов.

Многообещающе выглядит тот факт, что «геройская семья» станет объектом для козней вашего игрового противника. Захват любимой супруги в заложники, выманивание детей из школы при помощи конфеток — все это должно придать остроты привычному геймплею.

Больше ничего интересного мы не узнали, но даже то, что есть, выглядит весьма заманчиво.

А напоследок Питер Молине (лидер студии Lionhead) намекнул, что самые интересные идеи пока не подлежат огласке. Если бы так говорил кто-нибудь другой, можно было бы усомниться в самом факте наличия достойных идей. Но Питеру мы охотно верим.

Новый проект из мира Halo

Питер Джексон одновременно занимается экранизацией отличного шутера *Halo* от *Microsoft* и созданием новой иг-

ры, которая после выхода завершающей, третьей части этой грандиозной эпопеи положит начало новой трилогии. Но, как оказалось, жанровые рамки данного топ-франчайза будут расширены. Не все знают о том, что в первую очередь Halo задумывалась как RTS. И теперь настало время вернуться к первоначальной идее.

Непосредственная разработка новой



стратегии была доверена широко известной команде *Ensemble Studios*, автору знакового сериала *Age of Empires*, так что за качество продукта можно не опасаться. Сюжет игры будет повествовать о событиях, которые имели место до начала истории из оригинальной Halo. Также есть информация о том, что в игре сохранится вся техника, которая уже успела стать культовой — в том числе и вездеходы Warthog.

Кого-то может насторожить тот факт, что **Halo Wars** анонсирована как эксклюзив для Xbox 360. Но несмотря на то, что *Microsoft* обещает приспособить эту RTS под консольный геймпад, успешность данного мероприятия вызывает некоторые сомнения. К тому же не стерлась из нашей памяти история о первом Halo, который тоже продержался в эксклюзивах без малого год, а затем был успешно портирован на PC.

Дата выхода игры пока не известна, но если вас заинтересовал этот проект, то новости можно отслеживать на официальном сайте — **www.halowars.com**.

Рыночные отношения в Counter-Strike

Несмотря на то, что компания *Valve Software* славится умением создавать сбалансированные и динамичные мультиплеерные игры, ее представители сообщили, что они всегда чувствовали несбалансированность цен на оружие и амуницию в их детище, *Counter-Strike*.

И вот недавно было объявлено, что в скором времени будет запущен оригинальный механизм онлайновой саморегуляции цен на оружие в **Counter Strike: Source**.

Основная идея заключается в том, что чем чаще будут покупаться игроками те или иные единицы вооружения, тем выше будет их внутриигровая цена. Мы не возьмемся предсказывать, насколько такое решение оправдает себя, однако уже видятся АК-47 по 100 000 штучка и Ingram Mac10 по пятерке пучок.

Valve готовит к выходу «неведому зверушку»

Все та же компания *Valve Software* предоставила журналистам рабочую версию своего нового шутера от первого лица под названием **Portal**. Впрочем, назвать эту игру «шутером» можно лишь с большой натяжкой, поскольку основным оружием в игре будет нечто, похожее по своему принципу действия на gravity gun из Half-Life 2. Но разница все-таки есть — кроме швыряния различными предметами, этот «ствол» позволяет создавать по два портала, войдя в один из которых, вы моментально переноситесь в другой.

Собственно, на этом и строится весь геймплей.

Как ни странно, но монстров и прочих одушевленных противников в Portal не будет вообще. Игроку будут противостоять только стационарные турели, мимо которых нужно будет пробираться к выходу в очередное помещение, виртуозно манипулируя имеющимися предметами и порталами.

Согласитесь, ничего подобного мы до сих пор не видели. Поэтому и затрудняемся с определением жанра.

Кроме уже сказанного, можно упомянуть о том, что действие игры разворачивается в мире Half-Life, но знакомых персонажей мы, скорее всего, не увидим. Хотя в такой игре это, возможно, даже к лучшему.

Вот так. Похоже, что в Valve наконец-то нашли достойное применение физическому движку havoc, вшитому в Source. Прогресс после наигранных забав с простыми блоками и кирпичами ради дополнительной аптечки из Half-Life 2, как говорится, налицо.

Нереально, но факт

Кто бы что ни говорил, а от недостатка амбиций наши люди никогда не страдали. Еще живы воспоминания о всеобъемлющем проекте от команды *Deep Shadows* с горячим названием *Boiling Point* (*Xenus*), еще не подобрана с пола челюсть после прохождения предрелизной версии гремучего сплава RTS и hack-n-slash *Heroes of Annihilated Empires* от орденоносной *GSC Game World*, еще не угасла вера в скорый выход нашего ответа next-gen шутерам — *S.T.A.L.K.E.R.: Shadow of Tchernobyl*, как наши родные украинские девелоперы представляют очередной топ-анонс.

Недавно созданная совместная украинско-американская компания *Vogster Entertainment* заявила о начале работ над революционным онлайн-проектом **Crimecraft**. В основе игры лежит кросс-платформенная технология Unreal Engine 3, что само по себе является из ряда вон выходящим фактом — это первая игра на постсоветском пространстве, которая будет использовать данный движок, а также первая онлайновая RPG с графикой такого уровня.

Из прочих особенностей игры заявлен реалистичный сеттинг, максимально похожий на современный мир, в котором игроки могут не только мочить друг дружку в сортирах, но и вести цивилизованный бизнес, а также принимать участие в политической и криминальной жизни большого города. Искусственный интеллект на уровне, как минимум, аспиранта Киево-Могилянской академии прилагается. Впрочем, разработчики не исключают, что им окажется под силу создать неписей даже с интеллектом кандидата наук.

Будем держать кулаки за наших!

Трепещите, злобные злодеи!

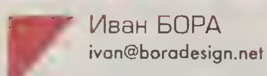
Мегаиздатель фаст-фуда для мозгов, компания *Marvel*, объявила о начале работ над новым онлайновым проектом, имя которому — **Marvel Universe Online**. А разработчиком выступит *Cryptic Studios* (довольно популярная игра *City of Heroes* — это их рук дело).

А ведь не так давно гремел скандал по поводу судебного разбирательства между этими компаниями. Суть иска заключалась в том, что при генерации персонажа в City of Heroes можно было создать героя, практически идентичного какому-либо из известных персонажей комиксов от Marvel. К тому же никто не мешал назвать его Росомахой или Человеком-Пауком. И проблема заключалась в том, что в случае победы Marvel всем работающим онлайн-проектам пришлось бы создавать систему контроля за информацией, которую вводят игроки. Упаси господи, чтобы в какой-нибудь Lineage 2 бегал небритый мечник с никнеймом «Арагорн сын Арахорна». Но в конце концов здравый смысл возобладал, и суд решил дело в пользу Cryptic.

О проекте известно, что разработка идет при участии *Microsoft*. Соответственно, заявлена поддержка двух платформ — Xbox 360 и Windows Vista. Причем игроки в любом варианте игры будут обитать на одних и тех же серверах и без каких-либо проблем взаимодействовать друг с другом.

Дата релиза пока известна лишь Павлу Глобе. Как только сможем с ним связаться — сразу сообщим.

Заработок в Интернете: телеработа



Иван БОРА
ivan@boradesign.net

Хотите зарабатывать деньги, сидя дома и выполняя работу, которая поступает к вам из Интернета? Тогда найдите в киосках МК, №38 (417). В нем начало статьи на эту тему. А вот и ее окончание.

Когда вы зарегистрировали себя как исполнитель работы, самое время приступить к ее поиску. Объясним немного, как же работает рентакодер, каким образом взаимодействуют работодатель и вы как исполнитель.

Сначала работодатель (на рентакодере их называют покупателями) создает *проект*, где указывает его название, категорию, желаемые технологии, платформу и стандарты, которые он планирует использовать для реализации поставленной задачи (**рис. 1**).

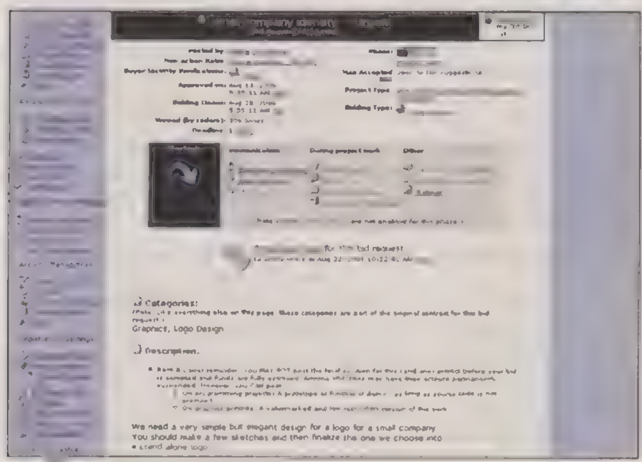


Рис. 1

Также указываются сроки выполнения работ, бюджет, описание и, что очень важно, — результат выполнения проекта: формат файлов, необходимых работодателю, переход прав собственности к нему и т.д. После создания проект станет доступен вам в списке проектов своей категории или через поиск. Открыв наконец проект, который отвечает вашим способностям, вы оцениваете, можете ли исполнить его в срок, указанный покупателем.



Вы можете сделать ставку (т.е. предложение исполнить эту конкретную работу) или просто послать приватное сообщение покупателю, не называя пока конкретной цены. Но лучше все же постараться определить конечную цену и предложить ее работодателю, поскольку предложения без цен часто игнорируются.

Также рекомендую вам не отсылать потенциальным клиентам «штампованные» предложения, намного эффективнее индивидуальный подход. Обязательно выясните все непонятные вам детали проекта до того, как покупатель согласится с вашей ценой, чтобы избежать конфликтов в будущем. Аукционы по выполнению работ на рентакодере являются закрытыми. Это значит, что вы не сможете увидеть ставки других исполнителей, конкурирующих с вами за данный проект, до момента, пока покупатель не определится с выбором исполнителя.

Для справки: на момент написания статьи на рентакодере было зарегистрировано около 150 000 исполнителей работы, все они — ваши конкуренты. Но не пугайтесь: если у вас есть талант и знания, покупатели будут выбирать ваши ставки и отдавать работу именно вам. Исполнители представлены множеством стран и континентов — очень популярны индийцы, а еще представители бывшего Союза республик и представители Балканского полуострова. Вы найдете украинцев даже среди 10 самых лучших (по рейтингу) исполнителей работ.

Работодателей же около 50 000 человек — тоже из всех стран мира, но больше всего американцев.

Запомните, что существуют следующие типы проектов:

✓ Открытый аукцион — участвовать можно всем исполнителям без ограничений. Комиссия рентакодера составляет 15% от суммы сделки, но не менее 3 долларов. Например, если покупатель предлагает вам 100 долларов за работу, то вы получите на свой счет только 85.

✓ Приватный аукцион — участвовать могут только приглашенные покупателем исполнители. Комиссия тоже 15%.

✓ Приватный один на один аукцион — покупатель открывает проект специально для вас. Это часто случается, когда покупатель уже имеет опыт работы с вами и его не интересуют остальные исполнители. В таком случае комиссия составит всего 12.5% от суммы сделки.

✓ Прямой перевод денег (бонус) — это, скорее, не тип проекта, а способ, которым пользуется работодатель, чтобы немедленно перечислить определенную сумму на ваш счет в системе. Часто это благодарность за хорошо сделанную работу или просто поощрение. Но если вы доверяете работодателю, то можете использовать получение бонуса как плату после выполнения работы. Комиссия при этом минимальна — 10% от перевода.

Удобное меню программиста позволяет быстро получить доступ к интересующим вас функциям и информации (**рис. 2**).

Для облегчения поиска интересующих вас проектов, кроме стандартного поиска по проектам, рекомендую вам скачать специальную программку для чтения RSS-лент (*FeedReader*), настроив которую, вы будете в считанные секунды получать все новые проекты только по интересующим вас категориям. Ссылку на программу вы найдете в разделе *Tools* в вашем меню кодера. Данная лента обновляется каждые 10 минут. Всю необходимую информацию для настройки получения RSS-ленты вы найдете в том же пункте меню кодера Tools. Найдя несколько интересующих вас проектов, вы открываете их в своем браузере, чтобы уточнить подробности и сделать ставку (**рис. 3**).

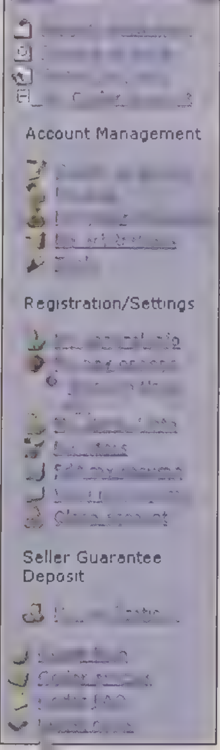


Рис. 2

Рекомендую вам, особенно на первых этапах, приблизительно рассчитывать цену проекта как половину от максимальной цены (если такова указана), которую может заплатить покупатель. Но также необходимо учитывать и объем поставленной перед вами работы — стоит ли игра свеч, решать только вам.

Какими же критериями выбора из множества исполнителей, сделавших предложения, руководствуется покупатель? На первом месте почти всегда стоит цена. Да, как бы нам ни казалось, что богатые американцы деньги не считают, цена имеет очень важное значение при выборе исполнителя. Очень часто на рентакодере проекты открывают посредники, которые исполняют заказы на работу от третьих лиц — посредники тем более будут считать каждый доллар, потраченный на проект, ведь от этого зависит их доход.

Далее покупатель смотрит на рейтинг, который исполнитель работ набирает в процессе исполнения работ на рентакодере. После каждой завершенной работы работодатель выставляет вам комплексную оценку в баллах — от 1 до 10 — и оставляет комментарий об исполненном вами проекте и своих впечатлениях от работы с вами. Ваш рейтинг рассчитывается как сумма произведений

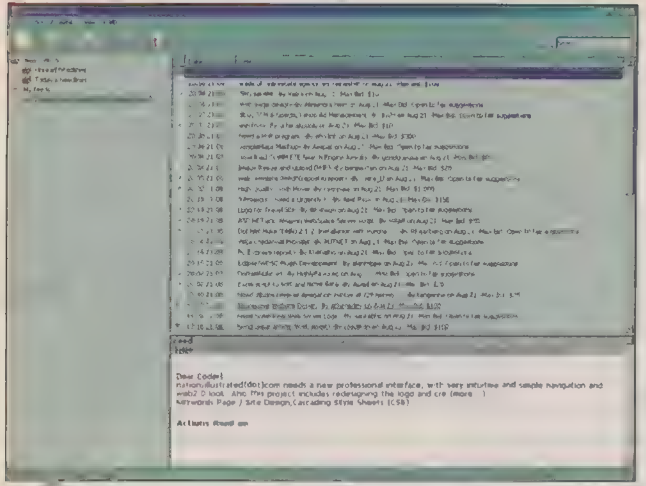


Рис.3

оценок за работу и стоимости каждого проекта. Вся эта информация сохраняется в вашем резюме, и любой покупатель может увидеть, довольны ли были вашими предыдущими работами прежние работодатели. И вы тоже можете оценить покупателя — высказать свою точку зрения о нем после завершения проекта (**рис. 4**).

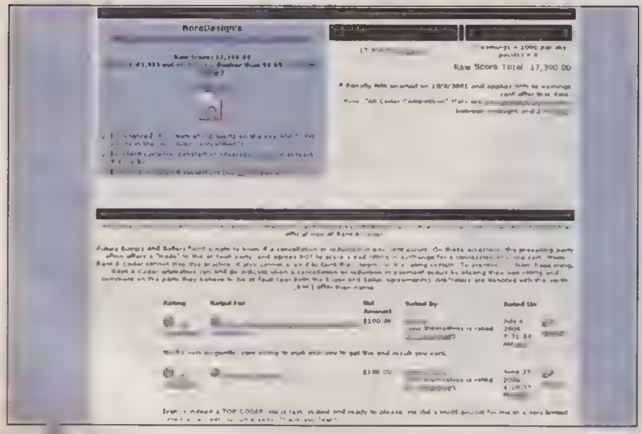


Рис.4

Давайте предположим, что вы нашли проект, где необходимо перевести интерфейс какой-либо программы с английского на русский язык (не такой уж и редкий вид проекта). Работодатель приаттачивает к проекту текстовый файл с интерфейсом на английском, вы его скачиваете, оцениваете объем работ и выставляете свою цену, не забыв при этом прикинуть, справитесь ли вы с работой за назначенный срок. Не забудьте, что вы не имеете права отсылать покупателю готовое решение до того, пока он не принял именно вашу ставку и не перевел деньги на промежуточный счет. Вместо этого вы вправе отослать демо-версию программы (без исходных кодов) или рисунок низкого разрешения с вашим водяным знаком, чтобы покупатель мог ознакомиться с качеством вашей работы.

Старайтесь присылать «демо» для каждого проекта, где это возможно, — это существенно повысит ваши шансы выиграть проект.

Сделав ставку, вы ожидаете, пока вас не выберут.

И — о чудо! Однажды вы обнаруживаете в своем почтовом ящике сообщение от рентакодера о том, что вашу ставку принял покупатель! При этом сумма, которую вы запросили, переводится покупателем на промежуточный счет. С этого момента покупатель без веского обоснования (таковым может служить ваша некомпетентность при исполнении работы) не сможет забрать свои деньги назад, они остаются на счете сайта до тех пор, пока результат вашей работы не будет на 100% принят покупателем и он переведет деньги на ваш счет исполнителя. Закончив работу над проектом, вы присылаете через рентакодер покупателю все оговоренные в договоре файлы, он их проверяет и переводит деньги на ваш счет. В случае, если необходимы какие-то исправления, вас попросят довести работу до конца, объяснив, что именно требует доработки.

При исполнении проектов старайтесь так распределить время на исполнение работы и требуемые редакции, чтобы успеть переслать работу покупателю вовремя. В случае, если вы не доставили результат в оговоренные сроки, и покупатель сообщит об этом в арбитраж, вы не получите свои деньги, так как не выполнили условий договора.

Но так случается не всегда. Когда вам не хватает времени на завершение работы, вы можете просто попросить работодателя отодвинуть срок сдачи работы, и если он согласится, то вам повезло. Все же старайтесь всегда успевать в срок или даже раньше — этим вы заработаете отличный балл и рекомендации от покупателя, а они вам очень пригодятся на будущих аукционах, чтобы выигрывать больше тендеров (работ, проектов).

Если между вами и покупателем возникают какие-то недоразумения и споры, которые вы не можете уладить между собой самостоятельно (например, объем работы, требуемый к исполнению, оказывается больше, чем было оговорено в описании проекта), вы или покупатель инициируете арбитраж. Арбитром между вами выступает специальный независимый работник рентакодера, который рассматривает все данные проекта, вашу переписку с покупателем, файлы, которые вы пересылали через рентакодер, и решает, на чьей стороне правда. В зависимости от исхода арбитража, вы можете получить честно заработанные деньги на свой счет (100% суммы или только ее часть, пропорциональную исполненной работе по отношению к заявленному объему в проекте-договоре). Или же деньги могут вернуться на счет покупателя. Старайтесь вести переписку с работодателем на страницах проекта, потому что все остальные виды ваших с ним контактов (электронная почта, мессенджеры, телефон и т.п.) не будут учитываться при арбитраже.

Но представим, что вы уже успешно закончили работу и готовы отослать ее покупателю. Для этого воспользуйтесь специальной кнопкой на странице проекта — отчет о законченной работе. И через несколько часов вы наконец получаете письмо с уведомлением, что 100% (или иной процент) вашей работы принято покупателем, а сумма, которую вы называли при подаче ставки на данный проект, после вычисления соответствующей комиссии (от 15 до 12.5%, в зависимости от вида проекта), зачислена на ваш счет в системе. Если покупатель очень доволен вашей работой, то вы можете даже получить и какую-то сумму дополнительно в виде бонуса, но никогда не вымогайте от него бонус!

После завершения проекта не забудьте поставить оценку покупателю от 1 до 10 баллов и написать отзыв о нем.

Итак, насобирав некую определенную сумму на своем аккаунте, вы захотите получить ее в руки. Состояние своего счета и детальный отчет о движении средств на нем вы всегда можете проверить в соответствующем пункте меню. Ранее мы уже обсуждали оптимальный метод получения денег из-за границы — это, на мой взгляд, система Western Union. Выплату заработанных кодерами (исполнителями) денег рентакодер начинает производить дважды в месяц — 15 числа и в последний день месяца (28-31 числа, в зависимости от конкретного месяца). Вы получаете перевод максимум через 7 дней от начала выплат (т.е. 21 или 7 числа), но обычно через 3-4 дня. Вы можете получать деньги 1 или 2 раза в месяц — это зависит только от вас. Причем вы сами выставляете минимум, начиная с которого будет производиться выплата средств, и остаток средств, который желаете оставить на своем счету.

При снятии определенной сумы денег учтите, что 10 долларов вы платите рентакодеру за осуществление платежа, а система Western Union также снимет комиссию за перевод денег. Например, у вас на счету $248.50, рентакодер снимет $10 за перевод, а $29 — комиссия Western Union, т.е. в конечном итоге вы получите на руки $209.50. Вам может показаться, что издержки слишком велики, но пока что лучшего способа перевода денег в Украину не существует. Перед выводом средств еще раз проверьте, правильно ли вы указали имя, фамилию, адрес (все указывайте латиницей), а то не получите своих денег. И возьмите с собой паспорт для получения платежа в любом удобном для вас отделении банка.

Будут вопросы — пишите, отвечу. Удачи вам в поисках удаленной работы!

Холст, масло, Photoshop. Масло — для бутерброда



Bateau
bateau@list.ru

Современный мир уже невозможен без компьютеров, они нагло ворвались во все отрасли экономики, и совершенно не собираются сдавать свои позиции. Мало какой бухгалтер согласится снова создавать всю отчетность вручную, все меньше остается инженеров-проектировщиков, которые обходятся без систем автоматизированного проектирования, да и наш брат-бумагомаратель тоже не мыслит своей жизни без автопроверки орфографии и заветного сочетания «Ctrl+Z». Но вместе с выгодами компьютеризации неизбежно пришли и проблемы, многие из которых до сих пор остаются нерешенными. И, пожалуй, главной из таких проблем можно назвать связь человека с компьютером. Впрочем, современные мониторы уже способны выдавать полноцветное изображение из точек, которые со среднего расстояния не различить, а небольшая тренировка позволяет набирать тексты ничуть не медленнее, чем они писались бы от руки. И только представители «компьютерного изобразительного искусства» долгое время оставались наедине с мышкой, которая подходит для рисования на компьютере так же, как красный кирпич — для художественной росписи церквей. Таким образом, идея создания графического манипулятора, имитирующего привычные «рисовательные» приспособления, родилась буквально в то же время, когда компьютеры стали обрабатывать графику.

Решать эту проблему начали с самого очевидного конца. Так уж повелось, что карандаш, ручку или кисть люди обычно держат тремя пальцами (указательным, средним и большим). Но мышь — это такое устройство, которое при всем желании так не обхватишь. Поэтому первоочередной задачей стало создание манипулятора, максимально похожего на карандаш или ручку.

Первые разработчики дигитайзеров пошли по пути заимствования идеи у британских радиолокационных станций времен второй мировой войны. При рисовании пером по специальной поверхности несколько аудиодатчиков улавливали производившийся при этом скрежет, и при помощи навигационных алгоритмов (триангулярного пеленга) компьютер вычислял положение пера. Идея была довольно оригинальной, однако имела слишком много недостатков. И главный из них — чрезмерная чувствительность системы ко внешним звуковым раздражителям. Даже шорох рукава по столу мог испортить качество позиционирования такого устройства.

Более-менее современный вид планшеты приобрели в далеком 1964 году, когда был выпущен дигитайзер *«Графакон»*, получивший свое название от слияния двух английских слов «graphics» и «converter». В основе его конструкции была сеть из тонких проводников, которая улавливала слабые электромагнитные импульсы, исходящие от пера, и благодаря этому происходило определение его местоположения относительно рабочего поля.



Сейчас тонкие проводки ушли в прошлое, их функции выполняют сетки на печатных платах. Причем ячейки таких сеток довольно крупные — примерно 3-6 мм, однако благодаря регистрации силы сигнала точность позиционирования может достигать 4000 линий на дюйм (примерно 160 линий на миллиметр).

Прошло некоторое время, прежде чем технология производства дигитайзеров достигла того уровня, при котором можно было начинать массовое продвижение нового девайса на ры-



нок, и в конце концов появился первый «потребительский» дигитайзер *«Coala Pad»*, предназначенный для использования с компьютерами фирмы Apple.

Следующим этапом развития стало появление чувствительности к нажиму пера. Важность этой возможности трудно переоценить, поскольку благодаря ей пользователь планшета получает еще один уровень свободы, который недоступен ни с каким другим манипулятором. Причем это уже ваше дело, какой из параметров ставить в зависимость от силы нажатия — размер кисточки, плотность краски или еще что-нибудь. Все зависит от возможностей графического редактора и от личных предпочтений художника.

Кстати, к вопросу о терминологии. От тех, кто лишь недавно начал интересоваться подобными устройствами, можно частенько услышать вопрос: «Чем же отличаются **планшеты** и **дигитайзеры**?» Самый распространенный ответ — ничем, однако, если заглянуть в англоязычные источники, то становится ясно, что термин *«digitizer»* используется только в отношении крупноформатных устройств, ориентированных на инженерную работу (как правило — оцифровку чертежей), а для «рисовательных» аппаратов чаще встречается название *«tablet»*, которое и следует переводить как «планшет».

Секрет, как видите, кроется в специализации. Многие дигитайзеры, несмотря на заманчивые размеры, зачастую не поддерживают чувствительность к силе нажима, а некоторые вообще не имеют перьев и комплектуются только мышкой, на которой имеется специальный «прицел», позволяющий быстро и точно попадать в узловые точки чертежей.

С другой стороны, **планшетные мышки** являются притчей во языцех среди дизайнеров и художников, поскольку толку от них практически никакого. Во-первых, их рабочая зона ограничена размерами планшета (это сильнее всего раздражает на устройствах малого формата — до А5). Во-вторых, курсор позиционируется не относительно направления мышки, а относительно планшета. Например, если вы развернете планшет на 180 градусов, то при попытке повести курсор вверх, он наглейшим образом поползет вниз. Третий недостаток планшетных мышей — высота, на которой рабочая сетка начинает ловить сигнал. Если для того, чтобы переставить оптическую мышку, не двигая курсор, нужно приподнять ее всего на 4-5 мм, то для планшетной мыши этот показатель может доходить до 10-15 мм, в зависимости от конкретной модели. Как говорится, что инженеру хорошо, то у художника в мусорной корзине.

То ли дело — **перо**. Как правило, по умолчанию рабочее поле планшета «проецируется» на монитор. При этом получается, что каждому пиксе-



лю на экране соответствует своя точка на планшете, и у вас под контролем оказывается сразу все пространство Рабочего стола или окна открытой программы. Поначалу бывает непривычно, однако спустя две-три недели к такой системе привыкаешь настолько, что вернуться назад к мыши становится практически невозможно. Из своего личного опыта могу сказать, что после поломки рабочего планшета я полдня пытался реставрировать фотографию мышкой, а затем плюнул на все и купил в соседнем салоне самый дешевый Genius Mouse Pen 5x4 (на что-либо лучшее в тот момент просто не было денег) и за час доделал всю работу.

В каких попугаях измеряют планшеты?

Если начало статьи вас заинтересовало, и вы решили, что графический планшет не станет лишним в вашем компьютерном хозяйстве, то сам собой должен появиться вопрос: «А как выбрать наиболее подходящую модель?»

Давайте сразу отметем «чистые» дигитайзеры, поскольку сфера их применения является достаточно узкой, и единственным критическим параметром можно считать размер рабочей области. Чем больше — тем лучше.

Однако в том, что касается планшетов для рисования и дизайна, выбор размера не так уж и прост. Диапазон достаточно велик — от крохотного A7 до необъятного A2, которым пользуется, например, известный российский CG-художник и иллюстратор Anry.

Очевидно, что размер **A7** является самым малопригодным для работы с графикой. Разрешающей способности такого планшета не будет хватать для достаточного перекрытия монитора, имеющего разрешение хотя бы 1024x768 пикселей. Поэтому ни о какой плавности позиционирования речи быть не может. Да и работа в условиях, когда малейшая дрожь в пальцах оборачивается пляской курсора, не сулит ничего хорошего. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что формат A7 является не более чем компромиссом для владельцев ноутбу-



ков и субноутбуков, которым необходимо всегда иметь при себе хотя бы такой планшет.

Но опять-таки, из личного опыта могу сказать, что планшет формата **A6** отлично умещается в сумке для стандартного лэптопа. При этом его размер уже можно назвать достаточно комфортным для дизайнерской работы. На планшете такого формата от-



лично выполняется техническая ретушь, отрисовка мелких деталей и прочие операции с изображениями, которые проводят при крупном масштабе. Но для рисования A6 все-таки маловат Особенно остро недостаток «размаха» ощущается при отрисовке небольших элементов, которые необходимо сопоставлять с общей картиной. Например, если вы начнете делать набросок персонажа и попытаетесь нарисовать кисть руки, то без масштабирования придется хладнокровно выводить нужные штрихи на трех,- четырехмиллиметровом участке планшета. Если же увеличить нужную часть наброска, то 99.9% гарантии, что кисть окажется либо больше, либо меньше, чем нужно.

Очень тяжело проходит адаптация к планшетам малого размера у людей, которые привыкли рисовать на стандартной альбомной бумаге формата A4 Получается, что все привычные движения нужно делать в два раза короче, а это, мягко говоря, не очень удобно.

Следовательно, тем, кто уже давно и успешно рисует «руками», лучше не

экономить и покупать агрегат привычного размера. А для начинающих иллюстраторов оптимальным выбором может стать планшет формата **А5**, тем более, что многие новички, которые второпях купили **А4**, жалуются на необходимость слишком широко махать пером, отчего рука устает раньше времени, да и творческий процесс становится менее комфортным.

Если вы все же колеблетесь между А4 и А5, то посмотрите на размер и разрешение вашего монитора. Нет особого смысла брать «альбомный» размер, если ему придется работать с семнадцатидюймовым экраном при разрешении до 1280x1024. Никто не помешает вам при этом отрисовывать кисти, ступни, носы и уши персонажей, глядя на всю композицию сразу, да только вместо необходимой части тела вашему взору откроется малоразборчивое нагромождение пикселей, и масштабирования избежать не удастся.

Прочие размеры (**А3** и **А2**) были и остаются уделом матерых профессионалов, которым рассказывать о графических планшетах — все равно, что давать Михаэлю Шумахеру уроки езды на автомобиле. Не советую покупать такие устройства до тех пор, пока не будете уверены, что это именно то, что вам нужно. Тем более, что цены в этом сегменте рынка планшетов довольно внушительные.

Существуют также планшеты нестандартных размеров, так называемые **«oversize»**. Выгода от переплаты за небольшое увеличение рабочей площади (по сравнению со стандартами А5, А4 и т. д.) заметна лишь в том, случае, если планшет будет настроен на охват одного рабочего окна с изображением («за бортом» остаются панельки и палитры графического редактора). Не могу ничего советовать, поскольку считаю это крайне неудобным, но многие владельцы «оверсайзов» не устают их нахваливать. Так что выбор «оверсайз»-«не оверсайз» целиком зависит от ваших личных предпочтений.



Следующим параметром, на который следует обратить внимание, является **разрешающая способность планшета**. Сей показатель настолько же важен, насколько и неоднозначен. Например, позиционирование пера в недорогих моделях под маркой *Genius* значительно менее плавное, чем в линейке *Graphire* от компании *Wacom*. Но при этом разрешающая способность *Genius G-Pen 560* составляет 2000 lpi (линий на дюйм), а у *Graphire 3 A6* — всего 1016 lpi. Так что не стоит всецело доверять этому параметру. Главное, чтобы при умножении на свои линейные размеры разрешение планшета было как минимум в 4-5 раз больше разрешения вашего монитора. Только при этом условии имеет смысл проводить испытания плавности хода пера «вживую».


PL-720
17-дюймовый интерактивный LCD монитор-планшет

Третьим по счету, но не менее важным, чем предыдущие показатели, является **число степеней нажатия**, которые способен обрабатывать планшет Не думаю, что открою Америку, если скажу: чем больше — тем лучше. Модели с чувствительностью в 256 уровней сейчас практически не встречаются (последним известным мне устройством с такими характеристиками был детский планшетик ядовито-желтого цвета за 89 грн., который красовался на витрине одного из компьютерных салонов больше года тому назад). Наиболее распространенные планшеты имеют либо 512, либо 1024 степени нажатия. Однако и тут говорит свое веское слово качество сборки на заводах разных производителей. Например, среди пяти штук *Genius Mouse Pen 5x4*, которые прошли через мои руки, не было даже двух, которые показывали бы одинаковую реакцию на нажим. У одного стержень ходил очень легко, у другого до срабатывания первого уровня нужно было не просто коснуться, а натурально вдавить перо на 5-10% от максимальной величины. Третий же отличался резким перепадом чувствительности примерно посередине всего диапазона. С другой стороны, когда коллега попробовал поработать моим стилусом, он показался ему слишком тугим, в то время как я считаю такое сопротивление к нажатию оптимальным.



Теперь, думаю, вы уже могли догадаться, что из четырех планшетов *Wacom Graphire* (причем разных поколений!) все четыре работали абсолютно одинаково и не вызывали никаких нареканий. А ведь линейка Graphire имеет всего лишь 512 степеней нажатия против 1024 у названной выше модели Genius. Впрочем, нужно признать, что несмотря на более-менее честное отображение всех 1024 градаций, *Mouse Pen* не позволяет изменять их достаточно плавно. Тут уж как повезет — либо будет скакать через 10-15 пунктов, либо таки смилостивится и уменьшит шаг до 3-5.

Кроме вышеперечисленных параметров планшеты могут еще отслеживать **поворот стилуса относительно рабочего поля**, а также его **наклон**. Все эти радости имеют смысл только в том случае, если их поддерживает ваш любимый графический редактор, и тут альтернатив особых не наблюдается — только **Corel Painter** (не путать с *Corel Photo-Paint* и *Microsoft Paintprush*!). В то же время, до сих пор единственной линейкой планшетов, которые предоставляют такие функции, остается *Intuos* от Wacom (вместе со старшими моделями *Cintiq*, которые, в свою очередь, являются теми же «Интуосами», только с ЖК экраном вместо рабочей области).



Made in China

В этой статье уже дважды проскакивало сравнение двух производителей-антагонистов, Wacom и Genius. И, смею вас заверить, совсем не напрасно.

Конечно, можно скривить рожу и заявить, что **Genius** — это треш, недостойный внимания Настоящего Живописца. Но в этот момент на первый план выходит основной козырь Genius — его цена. При сопоставимых потребительских качествах *G-Pen 560* и *Graphire 4 Classic XL* (оба формата А5) их цены составляют $42 и $213 соответственно. Чем же обусловлена пяти-

кратная разница в цене на такие, казалось бы, похожие устройства?

Самым очевидным отличием продукции **Wacom** от конкурентов является фирменная *технология электронного резонанса*, при которой сетка планшета одновременно является и излучателем, и приемником сигнала, в то время как стилус служит лишь как отражатель. Благодаря этому планшеты Wacom комплектуются стилусами без батареек, что делает их легче и удобнее. Но имейте в виду, что такая технология уязвима для различных электромагнитных наводок и помех (не стоит располагать планшет Wacom слишком близко к монитору).

Насколько важным является это преимущество — судить вам. Но лично я не считаю стилус с батарейкой (которому приходится излучать сигнал) слишком тяжелым. Бывают маркеры и потяжелее.

Зато чего не отнимешь у стилусов компании Wacom — это продуманной до мелочей эргономики. Они изготовлены из «ухватистого» и приятного на ощупь пластика, отлично сбалансированы, имеют небольшие «вмятины» для более удобного хвата, а на топ-моделях можно увидеть микропористые резиновые элементы и «ушки», которые делают удобным не только хват, но и упор стилуса в ладонь между большим и указательным пальцами. В противовес Genius предлагает нам ровные, как колбаса, перья из скользкой пластмассы с ненадежным соединением и непредсказуемым стержнем.

Если сложить эти факты с тем, что уже было сказано о разрешении и степенях нажатия, вывод напрашивается сам собой. Не имея принципиальных технологических преимуществ, планшеты Wacom Graphire (бюджетная линейка) выигрывают у конкурентов прежде всего за счет высочайшего качества сборки и продуманного дизайна. В то же время покупка Genius из серии G-Pen или чего-нибудь наподобие превращается в настоящую лотерею. Ведь теоретически они могут работать ничуть не хуже «Графиров».

Тем не менее, для тех, кто не может решиться на покупку достаточно дорогого девайса, но был бы не прочь попробовать, насколько полезным окажется планшет в повседневной работе (либо для образотворческого хобби), могу настоятельно рекомендовать продукцию Genius. Пускай он и не дотягивает до совершенства в образе Wacom Graphire, однако при такой разнице в цене покупка G-Pen или New Sketch за $40-50 в качестве пробного планшета будет оправдана на все 100%. Ведь, с другой стороны, если сравнивать «таблетки» Genius с топовыми моделями мышей, то при довольно близкой цене разница в эргономике получается просто поразительной.

Как более качественная альтернатива для старта сойдет и *Wacom Volito* (A6). С него сняли «ластик», который полезен лишь в программе Corel Painter, заменили двухпозиционную «качалку» на обычную кнопку, перекрасили в готичный цвет и убрали из комплекта поставки все более-менее полезные графические пакеты... А в остальном это тот же Graphire, но уже за $60.

Профессионалам выбирать будет гораздо проще. На сегодняшний день только в планшетах Intuos от все той же компании Wacom можно найти внятную поддержку наклона и поворота пера в сочетании с высокими техническими показателями, качественной сборкой и продуманной эргономикой. Прогресс этих планшетов дошел до того, что различные типы покрытий и стержней для пера позволяют имитировать самые разнообразные сочетания традиционных материалов для рисования (например, бумага средней плотности и карандаш или ватман и фломастер). Но и цены на них кусаются. *Wacom Intuos 3* формата A5 стоит порядка $400, а крупногабаритный A3 — больше $1000.

Прогноз погоды на завтра...

Этот обзор был бы неполным без упоминания об устройстве, которое можно смело называть очередным шагом в эволюции дигитайзеров и графических планшетов, — интерактивном перьевом дисплее **Cintiq** (sic!). Этот зверь, по сути, является 21-дюймовым планшетом Intuos 3, у которого на месте рабочей области вмонтирован жидкокристаллический дисплей. Устройство уже довольно давно поступило в продажу, и те, у кого нашлись лишние $3500-4000, уже наслаждаются возможностью рисовать «прямо по монитору». Но массовому распространению этого чуда техники, безусловно, мешает заоблачная цена.

Правда, уже продается более доступная 17-дюймовая версия «перьевого дисплея» с ценой порядка $1800-1900, так что близится тот день, когда все планшеты станут одновременно и мониторами.

Более того, если вам не терпится поскорее пощупать «планшет будущего», можете обратить свои взоры на **LCD Pen Monitor** от компании *AipTek*. Конечно, пятнадцать дюймов — это не двадцать один, да и качество матрицы тут похуже, чем у Wacom, однако 512 уровней давления и разрешение в 500 lpi позволяют говорить о достаточно комфортных условиях для творчества. Если бы еще не мелкие эргономические недочеты (несъемная подставка, очень тяжелое металлическое перо с батарейкой, а также кнопка выключения прямо под правой рукой), цены бы этому Pen Monitor не было! А пока что она есть, и составляет всего лишь $560.

В этот момент вы могли бы вполне резонно спросить, почему я вспомнил о компании AipTek только сейчас, ведь ее продукция составляет серьезную конкуренцию если не для Wacom, то уж для Genius точно. А я на это ответил бы, что AipTek — довольно редкий зверь в наших краях, и лично мне не довелось испробовать эти планшеты в действии. На рынке они позиционируются немного выше, чем Genius, однако особо восторженных отзывов я не встречал. Поэтому, если увидите такое устройство на витрине магазина, хорошенько протестируйте его, прежде чем покупать. А о впечатлениях можете написать на мой мейл, буду искренне благодарен.

Примерно то же самое могу сказать и о другой марке планшетов, представленной на нашем рынке — **Trust**. Правда, пару лет назад у меня был планшет *Trust 400* (A5), и впечатления после него остались достаточно приятные, но все равно даже до уровня Wacom Graphire он не дотягивает.

...и на послезавтра

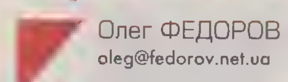
В то время как компания Wacom занимается превращением своих планшетов в мониторы, производители ноутбуков двигают прогресс с другого конца.

Типичный представитель такого движения — *субноутбук Fujitsu-Siemens Lifebook P1510*. Его 8,9-дюймовый экран оснащен сенсорными датчиками, которые позволяют использовать стилус, наподобие тех, которые входят в обычную комплектацию наладонных компьютеров. Конечно, ни о какой обработке степеней нажатия речь не идет, так что кричать «ура» еще рано. Однако не нужно быть астрологом, чтобы предсказать скорое **слияние ноутбуков и графических планшетов** в одно целое.

Удобство такого устройства трудно переоценить, а если вы сомневаетесь, хватит ли мобильным компьютерам производительности для того, чтобы стать полноценной графической станцией, посмотрите на то, какие процессоры используются в современных ноутбуках и... компьютерах Apple.

Впрочем, весна покажет, кто где что...

Epson нового сезона



Олег ФЕДОРОВ
oleg@fedorov.net.ua

21 сентября 2006 года компания Epson представила в Украине обновленные линейки фотопринтеров, универсальных принтеров, многофункциональных устройств, сканеров и новые модели проекторов для дома и работы в малом офисе. В загородном комплексе «Танжер» прошла пресс-конференция, на которой менеджеры по продуктам компании Epson рассказали о новой технике, новых чернилах и фотобумаге, о передовых технологиях, разработанных Epson специально для индивидуальных пользователей, а также о решениях компании в области экономичной домашней печати. Особое внимание было уделено комплексному подходу в разработке продуктов и расходных материалов, что позволяет конечному потребителю получить надежную работу устройств и максимальное качество отпечатка по доступной цене.

Отметим, что проведение мероприятия за городом — отличная идея. Полное спокойствие, тишина, свежий воздух способствовали лучшему восприятию новой информации.

Принтеры и МФУ

С печатающими устройствами и МФУ присутствующих ознакомила *Ира Корзун*, менеджер по продуктам представительства компании Epson Europe B.V. Остановимся на новых продуктах Epson для фотопечати. Это фотопринтеры Epson Stylus Photo R270 (**рис.1**) и Epson Stylus Photo R390



Рис.1



Рис.2

(**рис.2**), фотоцентр Epson Stylus Photo RX590 (**рис.3**), домашние фотолаборатории Epson PictureMate PM240 и Epson Pic-



Рис.3

tureMate PM280. Эти продукты предлагают домашним пользователям готовые решения для домашней печати фотографий. Сочетание новых водорастворимых чернил Epson Claria, усовершенствованного механизма печати, новых функций и более высокой скорости печати позволяет получать светостойкие отпечатки высокого качества.

Фотопринтеры Epson Stylus Photo R270, Epson Stylus Photo R390, фотоцентр Epson Stylus Photo RX590 используют шестицветную систему печати с разрешением до 5760×1440 dpi.

Усовершенствованная технология печати каплями переменного размера (Epson Advanced Variable Sized Droplet Technology), реализованная в этих устройствах, позволяет применять при печати пять различных размеров чернильной капли (от 1.5 пл в тех областях, где необходима прорисовка мельчайших деталей и светлых оттенков, до более крупных — для заливки однородных участков изображения). Технология печати каплями переменного размера является уникальным свойством устройств с печатающей головкой Epson Micro Piezo™. Она дает возможность увеличить скорость печати и гарантирует получение фотографий наивысшего качества с повышенными показателями светостойкости при условии применения оригинальных расходников. Скорость печати достигла 30 стр./мин, при этом скорость печати одной фотографии 10×15 см составляет всего 13 сек. Новые чернила Claria обладают высокой устойчивостью к внешним воздействиям (светостойкость до 200 лет, озоноустойчивость до 25 лет).

Устройства поддерживают печать на поверхности CD/DVD-дисков, а также предлагают возможности прямой печати фотографий с цифровой камеры через PictBridge или USB Direct Print без использования ПК. При установке опционального Bluetooth-адаптера фотопринтер Epson Stylus Photo R390 и фотоцентр Epson Stylus Photo RX590 могут печатать фотографии

напрямую с мобильных телефонов и других совместимых устройств. Epson Stylus Photo R390 и RX590 оснащены кардридером и большим ЖК-экраном, благодаря чему можно печатать с любых карт памяти и внешних накопителей без использования компьютера. Фотопринтер Epson Stylus Photo R390 предназначен для тех, кто хочет экспериментировать и добиваться новых эффектов при печати цифровых снимков. Epson Stylus Photo R270 оптимален для пользователей, которые печатают в основном через компьютер. Epson Stylus Photo RX590 объединяет в одном корпусе фотопринтер, сканер и копир. Разрешение копирования и сканирования достигает 1200×2400dpi. Поставки Epson Stylus Photo R270 начнутся в октябре, а Epson Stylus Photo R390/RX590 — в ноябре. Рекомендованные розничные цены на Epson Stylus Photo R270 и Epson Stylus Photo R390 — 200 и 330 у.е. соответственно; на Epson Stylus Photo RX590 — 345 у.е.

Фотоцентры Epson PictureMate (рис.4) — это домашние фотопринтеры формата 10×15 см, выполненные в новом современном дизайне и оснащенные большим цветным ЖК-



Рис.4

экраном для удобной работы без ПК. На Epson PictureMate PM240/PM280 легко печатать фотографии с любых цифровых носителей: камер, карт памяти, внешних накопителей. Встроенный в старшую модель CD/DVD-привод позволяет распечатывать фотографии прямо с дисков, а также копировать файлы с карт памяти на CD без участия компьютера. С помощью PictureMate PM240/PM280 можно получить качественные фотографии с наиболее доступной среди аналогичных устройств себестоимостью, при этом в новых моделях повышена скорость печати и значительно увеличена светостойкость отпечатков — за счет использования чернил Epson Claria. Обе модели могут работать без подключения к компьютеру, они печатают напрямую с карт памяти, а также с цифровых фотоаппаратов и мобильных телефонов, поддерживают форматы PictBridge и USB Direct Print, имеют Bluetooth-адаптер в качестве дополнительной опции. Пользователь управляет печатью с помощью большого ЖК-экрана размером 6.35 см. Дополнительный аккумулятор и ручка для переноса обеспечивают мобильность. Печать одной фотографии высокого качества занимает около 42 секунд. Себестоимость, включая чернила и бумагу, составляет менее 1.25 грн при использовании комплекта Epson PicturePack — единого картриджа и 150 листов фотобумаги стоимостью 34 у.е. В этих аппаратах тоже используется технология Epson Micro Piezo, в том числе и печать каплями переменного размера (минимальная — 2 пл). PictureMate PM240 и PictureMate PM280 также используют оригинальную технологию Epson PhotoEnhance, которая автоматически определяет тип фотографии по сюжету и подбирает оптимальные параметры для выполнения автоматической цветокоррекции изображений. Поставки Epson PictureMate PM240 начнутся в конце сентября, PictureMate PM280 будет доступен на украинском рынке в октябре. Рекомендованные розничные цены Epson PictureMate PM240/280 — 230 у.е. и 330 у.е. соответственно.

Универсальные принтеры Epson Stylus C79 (рис.5) и Epson Stylus C87 plus (рис.6) предназначены для выполнения разнообразных задач печати дома, в малом офисе или рабочей группе. В этих относительно недорогих принтерах используются



Рис.5



Рис.6

раздельные картриджи для всех цветов. Таким образом, пользователю нужно заменить только картридж того цвета, в котором закончились чернила (стоимость каждого картриджа всего 10 у.е.). Применена все та же технология печати Epson Micro Piezo с разрешением до 5760×1440 dpi и оригинальные пигментные чернила Epson DURABrite Ultra. Скорость печати черно-белых документов, цветных документов и фотографий в новых моделях возросла в среднем на 30%. Принтер Epson Stylus C79 печатает 22 страницы черно-белого или 12 страниц цветного текста в минуту. Принтер Epson Stylus C79 предназначен для домашних пользователей, которым время от времени требуется распечатать документы или фотографии с минимальными затратами на печать. Модель Epson Stylus C87 plus, предлагающая более широкие возможности совместимости с аппаратным и программным обеспечением и скорость печати до 23 страниц в минуту, подойдет пользователям, которым требуется надежный помощник для печати дома или в офисе. Рекомендованные цены Epson Stylus C79 и Epson Stylus C87 plus — 95 у.е. и 105 у.е. соответственно.

Универсальные МФУ Epson Stylus CX3900 (рис.7), Epson Stylus CX4900 (рис.8) и Epson Stylus CX5900 (рис.9) могут печатать, сканировать и копировать документы. Epson Stylus



Рис.7



Рис.8



Рис.9

CX3900 подойдет тем, кто собирается распечатывать в основном документы и лишь изредка фотографии и кому в автономном режиме нужен только цветной копир. Устройство занимает мало места и отличается простотой в использовании. МФУ Stylus CX4900 и Stylus CX5900 работают быстрее и предлагают больше возможностей для работы без компьютера. Они поддерживают стандарт PictBridge, имеют кардридер. На печать одной фотографии размером 10x15 см МФУ тратят менее 30 сек. В Stylus CX5900 встроен ЖК-экран размером 5 см, с помощью которого можно просматривать и редактировать фотографии с карт памяти перед отправкой их на печать.

Линейка МФУ будет продаваться по таким ценам: Epson Stylus CX3900 — 120 у.е., Epson Stylus CX4900 — 180 у.е., Epson Stylus CX5900 — 200 у.е. Есть еще Epson Stylus CX4100 стоимостью130 у.е.

Сканеры

Об обновлении линейки сканеров Epson рассказала *Юлия Соколова*, PR-менеджер киевского офиса Epson. Компания Epson представляет три универсальных сканера формата А4. Модель начального уровня **Epson Perfection V10 (рис.10)** предназначена для тех, кто приобретает свой первый сканер и хочет сканировать фотографии и документы дома. Сканер **Epson Perfection V100 Photo (рис.11)** предназначен для фотоэнтузиастов, а **Epson Perfection V350 Photo** отлично подойдет для опытных фотопользователей. Каждый сканер предоставляет возможность сканирования

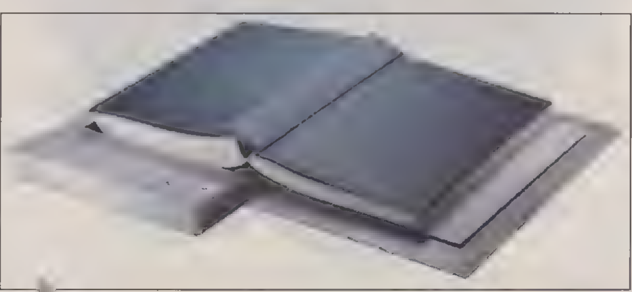


Рис.10



Рис.11

в книжном и альбомном положении. Новая конструкция крепления крышки сканера позволяет полностью открывать крышку на 90° или на 180° для сканирования книг и толстых носителей, а с закрытой крышкой пользователь может сканировать документы толщиной до 25 мм. В ПО сканера включено решение Epson Easy Photo Fix, которое позволяет улучшить качество изображений до и после процесса сканирования благодаря функции удаления пыли. Epson Easy Photo Fix также включает новую функцию коррекции серого цвета, которая автоматически улучшает и корректирует яркость, четкость, насыщенность и баланс цвета исходного изображения. Сканер начального уровня Epson Perfection V10 обладает оптическим разрешением 3200 dpi. Сканер Epson Perfection V100 Photo включает встроенный слайд-модуль для сканирования прозрачных оригиналов — пленок формата 35 мм и слайдов.

Сканер Epson Perfection V350 Photo обладает высоким оптическим разрешением 4800 dpi. В нем также имеется автоподатчик пленки 35 мм, за один раз он может сканировать отрезок пленки 35 мм длиной в 6 кадров. Стоимость новых устройств — 100, 150 и 180 у.е. соответственно.

Проекторы

Очень занимательно, интересно и весело провел презентацию о проекторах Epson *Андрей Салтрукович*, менеджер по продуктам представительства компании Epson Europe B.V. Он ознакомил со всей линейкой проекторов,



Рис.12

среди которых есть ряд весьма интересных для нас моделей, предназначенных для построения домашнего кинотеатра. Но мы, ввиду нехватки места, остановимся на самой интересной новинке — **готовом домашнем кинотеатре Epson EMP-TWD3 (рис.12)**.

Окончание **на стр. 24**

Подписная кампания - 2007 – в разгаре

1 месяц: 7,32
3 месяца: 21,96
6 месяцев: 43,92
12 месяцев: 87,84

Подписной индекс:
22307



МОЙ КОМПЬЮТЕР

1 месяц: 11,70
3 месяца: 35,10
6 месяцев: 70,20
12 месяцев: 140,40

Подписной индекс:
36327

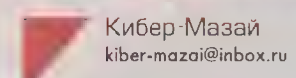
Генеральный спонсор компании Edifier

... выиграть приз.

... смогут на нашем стенде ... который пройдет 28-29 октября в Доме Кино.

... Призы будут разыграны только среди ...

Оверклокинг в массы!



Кибер-Мазай
kiber-mazai@inbox.ru

Итак... Если вы не заснули, читая прошлую часть статьи, где мы постарались немного вас подготовить, то пришло время действовать.

Продолжение, начало см. в МК, № 39 (418)

От теории к практике

Для начала ознакомимся с кое-какими вариантами разгона. В принципе, существует два способа. Первый — использование программных средств непосредственно через вашу операционную систему. А второй (дрожите, новички ☺) — это страшное слово BIOS. Какими утилитами воспользуемся? А вот какими:

Easy Tune 5 — данную утилиту можно обнаружить в комплекте с мат. платами **Gigabyte** (**рис. 1**) или **CoreCenter** от **MSI** (**рис. 2**).

Собственно, первый вариант напрашивается практически сразу. Разгон системы происходит с использованием специализированных утилит. Размещают их, как правило, на CD-дисках,



Рис. 1

поставляемых в комплекте с мат. платой. Если таковой не оказалось, или если качество попавшего к вам ПО весьма сомнительно, можно попробовать что-нибудь из инструментария энтузиастов, бесплатно предоставляющих действительно качественные программки.

Впрочем, мы не ставим себе целью в полной мере ознакомить вас с подобного рода утилитами. Достаточно прочитать первую (ознакомительную) часть статьи, чтобы понять, «что и куда нужно крутить». То есть писать статью об утилитах для разгона — дело неблагодарное. Отметим, что главным плюсом подобного рода программ является их простота. Такой подход будет полезен разве что на первых этапах ознакомления с процессом оверклокинга (чего греха таить, я сам с **ClockGen** начинал ☺).



Рис. 2

А бывают и такие потрясающие случаи, когда материнские платы абсолютно не предназначены для разгона. Такими вещами частенько грешат платы от **Gigabyte**, **ECS**, **ASRock** и **Foxconn**. Хотя ECS и ASRock специализируются преимущественно на бюджетных продуктах, так что причитать по поводу их «узконаправленности» не стоит, сколько заплатил — столько получил. А вот Foxconn потихоньку исправляется. Утилиты для разгона поистине удобно использовать в «фирменных» компьютерах от **HP**, **Dell**, **Gateway** или Micron. Хитрые сборщики, желая избавить себя от проблем, просто не включают в BIOS все опасные с их точки зрения функции — и в первую очередь «под раздачу» попадают функции разгона.

Небольшое лирическое отступление

Оценивать возможности плат исключительно по их производителю не всегда верно! Увы, чертовски часто даже такие производители, как **ASUS**, **ABIT** или **EpoX**, могут подкинуть очень нехорошую свинью... то бишь материнку ☺. А Gigabyte — наоборот, очень приличную во всех смыслах материнскую плату. Заканчивая с программным подходом, а заодно и с производителями материнских плат, мы хотим напомнить одну вещь. Чрезвычайно часто платы, которые на первый взгляд казались абсолютно некондиционными для оверклокинга, чудесным образом преображаются, лишаясь доброй горсти своих недостатков. Ключ в BIOS`е! Спеша с выпуском очередной новинки, даже самые крупные производители иногда устанавливают на свои продукты бета-версии прошивок. Именно здесь пригодится имя производителя вашей «мамы». Тот же ASUS, из-за своей (весьма неслабой, кстати) репутации не позволит, чтобы его платы прослыли неудачниками в разгоне. Ныне подход к оверклокингу совсем не тот, каким он был даже пять лет назад, теперь наряду с технической поддержкой и качеством изготовления «разгон» становится веским пунктом в вопросе выбора материнской платы.

Конец лирики

Поэтому работать мы будем, используя BIOS (что такое BIOS, а также что обозначают другие интересные термины, упоминающиеся ниже, читайте в предыдущем номере). Что же нам сулит разгон из-под BIOS? В принципе, это единственный способ «выжать» из системы действительно все, на что она способна (не считая случаев, рассмотренных выше). Изучение BIOS`а, если вы никогда не имели с ним дела, задача не из разряда «тыкать во все, что попадется». С такими вещами шутки плохи! Не отдавая себе отчета в совершаемых операциях, вы подвергаете свой компьютер серьезному риску. Будем считать, мы вас предупредили. Но, с другой стороны, разве есть что-либо на свете, неподвластное уму человека? Естественно, нет! Надо лишь захотеть. Ваше желание, наши примеры — все, что нам понадобится.

Последние наставления и приготовления

Начнем с обновления BIOS`а до последней версии. Практически каждая уважающая себя фирма-производитель имеет в своем арсенале утилиту для обновления БИОСа. К таким фирмам наверняка относятся **ASUS**, **Gigabyte**, **EpoX** и **Abit**. А работа с такими программами предельно проста. На поставляемом вместе с материнской платой CD-диске находится набор утилит, среди которых должна быть та самая. Если диска с утилитами не оказалось, предлагаем воспользоваться официальным сайтом производителя, где можно найти и скачать программу.

Все утилиты организованы по единому принципу. Запустив программу обновления BIOS`а, нужно найти что-то вроде кнопки *Update*, после чего, не мудрствуя лукаво ☺, утилита скачает последнюю версию прошивки. Процесс очень быстрый и нехитрый, но, в то же время, очень ответственный. Дело в том, что возникнут проблемы, если каким-либо образом в этот мизерный промежуток времени вы с перепугу решите выключить компьютер или сосед-электрик решит в целях профилактики вынуть у вас пробки... Сразу предупреждаем, приятного будет мало. В такой ситуации помочь может разве что сервис-центр, где за отдельную плату вам все-таки помогут. Вывод — будьте аккуратны! Отличным решением во время обновления будет работа ПК через UPS (ИБП, источник бесперебойного питания).

Рассмотрим случай, когда ваша «материнка» уже достаточно стара, и ничего вроде утилит обновления BIOS`а вы не находите. Все, что можно посоветовать, — это внимательно рассмотреть руководство пользователя, где обычно всегда можно найти ответ на этот вопрос. Скорее всего, вам предложат использовать флоппи-дисковод и, поместив туда дискету* с образом BIOS, успешно «прошить» этот злополучный образ. Но мы повторяем, это лишь один из вариантов, читайте руководство.

Работа через BIOS иногда чревата некоторыми последствиями. На случай, если вы забыли, что и где изменяли, но в то же время очень хочется все сбросить и начать действия заново, в BIOS без труда можно отыскать пункт *Load Defaults* (или *Optimized*). Но бывают и такие редкие ситуации, когда человек настолько увлекся процессом, что загружаться отказывается не только система, но и компьютер вообще. То есть доступа к BIOS`у попросту нет. В таком случае существует два пути. Первый: после перезагрузки системы моментально зажать и не отпускать клавишу `Insert` (действует на большинстве материнских плат). Или, если комп все равно отказывается работать, предлагаем самостоятельно проштудировать инструкцию к материнской плате на наличие предписаний в случае такого казуса. Второй: отыскать на материнской плате джампер *Clear CMOS* (**рис. 3**) и, руководствуясь инструкцией, самостоятельно найти соответствующий коннектор на схематическом изображении.



Рис.3

Обычно нужно снять джампер и надеть его на два соседних контакта (на один средний и на крайний, который был до этого не задействован). Затем спустя пару секунд просто вернуть его на место. После всех манипуляций можно смело запускать компьютер и радоваться тому, что на дворе у вас 2050 год ☺ или что-нибудь подобное. Все настройки сброшены.

Ознакомимся с интерфейсом BIOS`а. При загрузке компьютера зажимаем клавишу `Delete`. Торжественный момент (барабанная дробь и все такое)... Впервые на ваших экранах! BIOS — наше основное поле действий (если ничего не появилось, то у вас, видимо, совсем плохи дела с реакцией, попробуйте понажимать `Del` несколько раз). BIOS`ы выглядят по-разному. Прежде всего, это зависит от привычки производителей материнских плат давать свободные (разные) названия пунктов в главном меню, что зачастую порождает некоторые проблемы. Может случиться так, что некоторые пункты меню, о которых мы будем говорить, у вас могут попросту отсутствовать... или будут названы другими именами. Поэтому мы постараемся как можно чаще приводить альтернативные имена, а также показывать примеры на скриншотах.

Предупреждение! Если вы хотите досконально освоить весь процесс и не наделать при этом кучу ошибок, то, прежде чем начинать какие-либо действия, дочитайте эту главу до конца! Или не беритесь за это вообще!

Для того, чтобы найти искомое меню (то самое меню, где мы будем проводить изменение параметров для успешного разгона комплектующих, если кто еще не понял), придется перечислить все варианты названия одного и того же меню на основных материнских платах. Для плат от **EpoX** одно и то же меню может иметь такое название: *Frequency, Voltage Control, Soft-Menu Setup, Advanced Chipset Features, POWER BIOS Features.* Для **ASUS** это *JumperFree Configuration.* **Abit** использует такое наименование: *uGuru Utility.* **MSI** — *Cell Menu.* **DFI** — *Genie BIOS Settings.* А **Gigabyte**** — *Mb Intelligent Tweaker.* На **рисунке 4** — один из вариантов наименования.

Шаг первый. Приступаем!

Запустив BIOS, находим в нем информацию по процессорному множителю и частоте FSB... Хотя можно запустить `CPU-Z` и извлечь все необходимые данные именно оттуда — что, пожалуй, даже удобней. В BIOS`е находим *CPU Host Frequency* (или *CPU/Clock Speed*, или *External Clock*, или *FSB BUS Frequency*... зависимость, надеюсь, уловили все? — **рис. 4**). Отыскав необходимый пункт, правим его параметры, увеличивая частоту FSB. На



Рис.4

сколько увеличивать, зависит от вас. Решайте сами. Разгонять советуем «пошагово» — повысив частоты, перезапускаем компьютер и проверяем его на работоспособность. Если все в порядке, повышаем еще. Рекомендуемый шаг — 10 МГц. Достигнув пика — того момента, когда компьютер уже отказывается нормально функционировать (например, не загружает операционную систему или загружает, но долго в ней работать отказывается), — беремся за устранение последствий разгона.

Повысив частоту системной шины, мы упираемся в невидимое ограничение. Поэтому теперь мы научимся убирать побочное влияние разогнанной системной шины и синхронно повышать частоту всех так или иначе связанных с ней шин. Таким образом мы отвоюем еще немного простора для наших действий.

Шаг второй. Устранение проблем с памятью

Повышение FSB на 10 МГц приводит к повышению частоты памяти на те же 10 МГц. Проверяем BIOS на наличие раздела *Advanced Chipset Features, POWER BIOS Features, DRAM Configuration, Advanced Soft Menu Setup* или *NorthBridge Chipset Configurations.* А вот тут, в зависимости от материнской платы, возможны два варианта действий.

Первый. Меню отобразится в виде делителя FSB: «Memory — 1:2\3:5\2:3\7:10\3:4\5:6\9:10\1:1...». Естественно, делители могут быть другими. Данные в примере соответствуют процессорам Athlon 64 ревизии D (Winchester) и частотам 100, 120, 133, 140, 150, 166, 180 и 200 МГц.

Второй. Запустив меню, мы видим численные значения в образе эффективной частоты DDR (DDR2): «266/333/400 и

* Для того, чтобы загрузиться с дискеты, загляните в BIOS и отыщите там пункт *First Boot Device* — где, как несложно догадаться, следует установить именно *Floppy.*

** Для доступа ко всем дополнительным опциям материнских плат **Gigabyte** после запуска BIOS следует нажать `Ctrl-F`.

т.д.». На более старых платах возможен вариант PC100\133. От вас требуется найти данный параметр и установить для него минимально возможное значение. Еще один нюанс — это тайминги. В SPD содержатся профили, в которых прописаны частоты и соответствующие им тайминги. Например: DDR 133 МГц по умолчанию работает на таймингах 2-2-2-5 (CAS# Latency — tRCD — tRP — tRAS.), у 166 МГц это 2.5-4-4-7, а на 200 МГц — 3-4-4-8. Поэтому, изменяя параметры памяти, рекомендуем придерживаться вышеприведенных таймингов в соответствии с частотой работы самого модуля памяти. Бывает и такое: мы до упора занизили частоту памяти, затем увеличили FSB, затем перезагрузили компьютер, а оно не работает. Начинаем «гнать» на процессор, гиблую мамку и т.д., а ведь виновником запросто могла быть и память. Вместе с частотой FSB выросла и частота памяти. При этом она оказалась (допустим) где-то между 133 и 166 мегагерцами. Может случиться и так, что мы заставляем абсолютно не приспособленную к таким нагрузкам оперативку работать на неправильных таймингах. Хотя, конечно, многое зависит от качества и предназначения памяти, поскольку счастливым владельцам DDR-модулей на чипах Winbond BH-5 (более 240 Mhz при 2-2-2-5) такие частоты покажутся просто смешными.

Шаг третий. Hyper Transport

Уменьшение частоты *Hyper Transport*. Эта часть статьи касается исключительно процессоров серии AMD K8. У платформы AMD K8 есть одна особенность, которая может здорово помешать нам разогнать процессор. Это шина Hyper Transport (HT). Именно она стала заменой нашего представления о шине FSB как таковой. Теперь даже системная шина имеет свой собственный множитель. Выражается это таким же образом, как и при работе процессора: 200x1 (2/3/4 или x5 — не важно), а на платформе Athlon 64 вам предложат соответственно 200/400/600/800 или 1000 МГц. Последние значения являются стандартными для шины Hyper Transport (кроме некоторых представителей nForce 4, где по умолчанию может стоять 800). Опять-таки, все предсказуемо: мы увеличиваем частоту тактового генератора (числовое значение той же самой FSB) и постепенно повышаем частоту HT, что в конце концов упирается в ее возможности, а возможности у нее невелики (редкие платы позволяют перешагнуть барьер в 1200 МГц (240x5)). Сие безобразие никуда не годится. Будем понижать множитель, тем самым избавляя себя от еще одной палки в наших многострадальных колесах. Самым оптимальным считается множитель x3 (600 МГц). Не бойтесь понижать его до этих, казалось бы, неприлично маленьких значений — влияние на производительность ничтожно, хотя мы бы все-таки не советовали понижать этот параметр ниже отметки в 600 МГц.

Вообще пункт весьма специфичен и имеет легко распознаваемые значения: x1/2/3/4 или x5 (иногда с шагом и в 0.5), или же 200/400/600/800/1000 МГц. Предлагаем поискать его самостоятельно — благо обычно он располагается недалеко от настроек памяти.

Фиксирование частот PCI/AGP

Ну что ж, мы (а главное, я, ибо нужно отлучиться за пивом, а тут еще писать и писать ☺) подходим к концу нашего разговора о разгоне процессора. В прошлом номере мы уже упоминали о таком нехорошем свойстве некоторых старых чипсетов. Увы, но тут ничего не поделать, если у вас один из старых чипсетов **Intel** (все, что «ниже» i845), **SiS** или **VIA** (вплоть до K8T800), то придется довольствоваться тем, на что способны эти капризные шины.

Для того, чтобы проверить возможности своего чипсета на предмет фиксирования частоты шины, нужно отыскать в BIOS'е меню разгона AGP/PCI (что-то вроде *AGP/PCI Clock*). Если нашли, поставьте значения 66/33 МГц.

По порядку завершаем

Постепенно повышая частоты FSB, находим оптимальное ее значение. Чтобы проверить, какая частота максимальна для процессора, недостаточно поверхностной проверки. Именно для таких ситуаций существует программа **S&M** или, как в шутку называют ее оверклокеры, Садо&Мазо ☺. S&M представляет собой небольшую утилиту, которая, несмотря на свои скромные размеры, обладает отнюдь неслабой функциональностью. Она создает очень сильную нагрузку на процессор, что позволяет судить о стабильности CPU. Программа легка в освоении. В ней также присутствуют тесты памяти и даже блока питания, но в данный момент нас это не интересует. Запустив ее, выставляем «галки» в соответствии с приведенным скриншотом (**рис. 5**) и, запустив тест, следим за температурой.

Внимание владельцам *Intel Pentium 4* и *Celeron*!

Тестируя процессор утилитой S&M (или любой другой, ей подобной) необходимо обзавестись программой для мониторин-

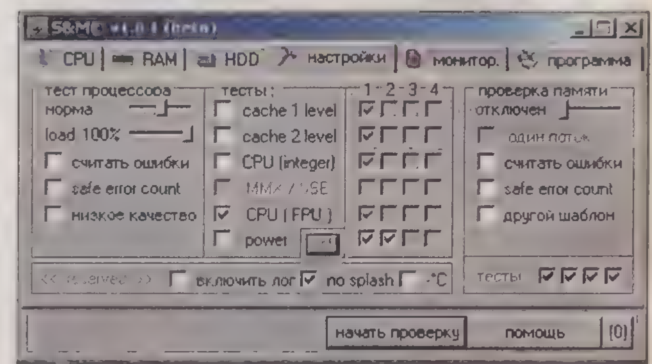


Рис.5

га процессора! Благодаря технологии *Throttling* некоторые процессоры от Intel при такой нагрузке начинают банально пропускать такты или занижать свою частоту. Естественно, эта фишка нам не на руку. С помощью таких программ, как **RightMark CPU Clock Utility** или **ThrottleWatch**, мы просим вас бдительно следить за приходом «Троттлинга». Уличив процессор в наглой халтуре ☺, необходимо понизить его мощность.

(Продолжение следует)

Окончание. Начало на стр. 18-20

Это DVD-проигрыватель, MP3-плеер, вся необходимая электроника и акустика в одном корпусе. Инсталляция занимает минимум времени. Все, что нужно, — это подключить EMP-TWD3 к электросети одним проводом, вставить DVD-диск и через 8 секунд можно смотреть фильм. Новый кинотеатр поддерживает стандарт HD и легко подключается к цифровой камере, компьютеру или игровой приставке. Штуковина поставляется в комплекте с 80-дюймовым экраном. Само устройство весит всего 7 кг, так что его можно легко переносить. Предусмотрена возможность горизонтального и вертикального сдвига линз, что дает возможность установить проектор в точности туда, куда нужно. Объектив позволяет спроецировать 60-дюймовую картинку с расстояния всего 1.5 м. Яркость изображения достигает 1200 ANSI. Применена акустика компании JVC.

По окончании презентаций собравшиеся смогли пообщаться в частном порядке и даже поиграть в шахматы на большущей шахматной доске (**рис.13**), символизирующей слоган *«Техника Epson — всегда выигрышная партия»*.



Рис.13

Пингвин в Kino



Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

В прошлой статье мы разобрались, что нужно для того, чтобы снять запись с цифровой видеокамеры, подготовили и настроили необходимые программы. Теперь перейдем к этапу перезаписи видео с пленки видеокамеры на жесткий диск компьютера. Дабы поддержать традицию, я опять использовал дистрибутив Kubuntu, но почти все нижесказанное актуально и для других дистрибутивов GNU/Linux.

Добро пожаловать в Kino

Наиболее удобный инструмент, позволяющий захватить видео в Linux, — это нелинейный видеоредактор **Kino** (www.kinodv.org). Он отлично взаимодействует с IEEE-1394, позволяя захватывать записанное видео, управлять видеокамерой и при необходимости записывать информацию обратно на пленку. Захваченное видео может быть переписано на жесткий диск в «сыром» виде (RawDV), а также в AVI и в обоих типах DV — 1 и 2 (с отдельным аудиопотоком). Простой и понятный, не перегруженный интерфейс позволяет одновременно редактировать несколько клипов, сохраняя историю правок в XML-файл. Интересно, что большинство команд редактирования и навигации эквивалентны популярному в среде Unix текстовому редактору vi. Экспорт полученного видео возможен практически во все популярные сегодня видео (DV over IEEE 1394, RawDV, AVI, MPEG 1 и 2, MPEG-4, Ogg Theora и Flash Video)- и аудиоформаты (WAV, MP3, Ogg Vorbis). Кроме того, фильм можно разложить по кадрам — изображения при этом могут сохраняться в файлах форматов PPM, JPEG, PNG, TIFF, GIF, BMP и TGA. Экспериментальный модуль **FX** дает возможность режиссеру применить в фильме некоторые эффекты.

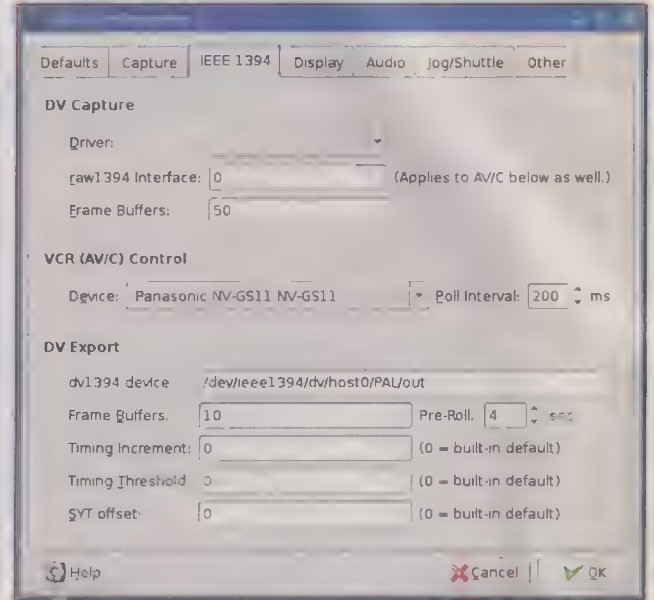


Рис.1



Пора ставить

Kino построен на «гномьих» библиотеках, вероятно, поэтому в Kubuntu он по умолчанию не устанавливается, а вот пользователь Ubuntu и Edubuntu найдет Kino во вкладке *Мультимедиа*. Естественно, Kino есть в репозитарии, поэтому установить его проще простого:

```
$ sudo apt-get update
```

Смотрим, что у нас есть:

```
$ sudo apt-cache search kino
Password:
kino - Non-linear editor for Digital Video data
kino-dvtitler - title generator for use with kino
kino-timfx - effect plug-ins for kino
kinoplus - effect plug-ins for kino
```

Следует учесть, что **kino-timfx** и **kino-dvtitler** уже включены в последние версии kino, поэтому устанавливать их нет необходимости, тем более что отважившийся на подобный шаг все равно получит сообщение об ошибке. К сожалению, в репозитарии находится не самая последняя версия kino 0.8.0 — на момент написания статьи была доступна уже версия 0.9.2. Особых отличий они не имеют, поэтому, если все работает нормально, собирать самому Kino, наверное, не стоит. Итак, устанавливаем:

```
$ sudo apt-get install kino kinoplus
```

Не удивляйтесь, что при этом apt потащит за собой еще с добрый десяток библиотек и утилит. Вся мощь apt видна как раз при таких установках. Вам не надо беспокоиться о зависимостях и тем более искать все необходимое по всему Интернету.

Знакомимся с настройками

Подключаем видеокамеру к компьютеру и запускаем программу, введя **kino** в консоли (либо через меню K > Multimedia > Kino). В появившемся окне выбираем **Edit > Preferences**. Для начала заходим во вкладку **IEEE 1394** (**рис. 1**) и смотрим, определилось ли устройство (о том, как все настроить, рассказано в предыдущей статье). Если все нормально, то стоит пройти все вкладки, чтобы познакомиться с возможными параметрами. В **Defaults** в списке выбираем систему цветности (PAL или NTSC), **Audio** позволяет задать частоту дискретизации звука (32, 44.1 и 48кГц), наконец, **Aspect Ratio** — формат изображения

Рис.2

(4:3 или 16:9). В документации по Kino сказано, что рекомендуемым параметром Audio приняты 48 кГц, но если звук записан с помощью встроенного микрофона видеокамеры, вы вряд ли при перегонке получите супер-пупер-качество, потому решайте сами, стоит ли придерживаться этого совета. Во вкладке **Capture** (**рис. 2**) настраиваются параметры захвата отснятого материала. В поле **File** указывается имя файла и выбирается каталог, в который будет записываться полученный материал, в **File Type** выбирается тип файла, в котором будет запечатлено захваченное видео. Наиболее универсальными вариантами являются DV2 и RawDV, так как они поддерживаются большинством видеоредакторов, в то время как многие видеопроигрыватели как в Linux, так и в Windows некорректно воспроизводят DV1 (впрочем, если цель захвата — дальнейшая обработка в Kino, то DV1 будет в самый раз, так как он занимает несколько меньше места). Режим OpenDML предназначен для записи очень больших файлов и включается только при использовании DV2. Если активировать опцию **Auto Split Files** каждый раз, когда Kino обнаружит новую сцену, для нее будет создан отдельный файл. При установке **Put Timestamp In File Name** к имени файла будет добавлена временная метка. С помощью опций **Max File Size** и **Frames per File** можно ограничить размер файла или установить максимальное количество кадров, которое он должен содержать. Если предел не планируется устанавливать, необходимо проставить в этих пунктах 0. Помните, только что файловые системы ext2 и ext3 не поддерживают файлы, размер которых превышает 4 Гб, поэтому используйте при захвате что-то посовременнее, вроде XFS или ReiserFS.

Во вкладке **Display** настраиваются параметры отображения отснятого материала. Выставленные здесь настройки влияют только на предосмотр, на результирующий материал они никакого воздействия не оказывают. Поэтому, если у вас слабый компьютер, можно в **DV Decoder Quality** выставить минимальные параметры, чтобы меньше нагружать машину. Если после установки флажка в *Enable preview during capture* вы при захвате не увидите изображения в окне Kino, поэкспериментируйте с опциями в **Display Method**. Аналогично, в зависимости от вида сигнала PAL или NTSC могут возникнуть искажения в развертке, их можно попробовать избежать, подобрав опции в **Show: Deinterlace Preview**. При использовании драйвера dv1394 в режимах *Edit* и *Trim* доступен просмотр изображения на мониторе видеокамеры. Для этого установите флажок в *Preview on External Monitor*.

Вкладка **Audio** позволяет включить звук при перезаписи — для этого нужно просто активировать флажок *Enable Audio Output*. Если звука не будет слышно, то в поле **Audio Device** следует указать устройство для вывода звука (/dev/dsp будет в самый раз). Учтите, что в настоящее время из звуковых серверов поддерживается только OSS. Поэтому если в системе запущен звуковой сервер aRts в KDE или esd в GNOME, вполне возможно, Kino не сможет получить доступ к аудиоустройству. Также проверьте права доступа к /dev/dsp:

```
$ ls -al /dev/dsp
crw-rw---- 1 root audio 14, 3 2006-09-26 18:20
/dev/dsp
```

Как видите, чтобы записывать и считывать информацию с /dev/dsp, необходимо, чтобы пользователь, с учетной записью которого вы зарегистрированы в системе, был включен в группу audio.

По умолчанию Kino воспроизводит звук в режимах Edit и Trim только тогда, когда используется управление мышкой. При управлении с клавиатуры звук может быть недоступен. Активация *Enable Audio Scrub* позволит услышать звук и в этом случае.

Если у вас есть устройство дистанционного управления вроде Sony USB Jog/Shuttle, его можно активировать во вкладке Jog/Shuttle. Подробности касательно этого режима смотрите в файле *README_jogshuttle*.

И наконец, переходим к последней вкладке — **Other**, где вы найдете некоторые вспомогательные опции. Например, установка *Save SMIL projects with relative file paths* позволит сохранять все рабочие файлы проекта в одном каталоге, чтобы удобнее было перемещать их на другой компьютер.

Все настройки будут сохранены в скрытом файле .kinorc, который расположен в домашнем каталоге пользователя.

Кстати, если его открыть в любом текстовом редакторе, найти строку

```
metaNames=*title,author,copyright,id,abstract
```

и добавить в конец параметр `subtitle`, чтобы получилось

```
metaNames=*title,author,copyright,id,abstract,s
ubtitle
```

то в Kino появится поддержка субтитров.

Первый проект

Теперь, когда все подключено и готово к работе, пришло время создать свой первый фильм. Переходим в основное окно программы и выбираем вкладку **Capture** (**рис. 3**). Управление захватом видео в Kino упрощено до безобразия. С помощью кнопок нижней линейки или ползунка **Shuttle** вы управляете просмотром записанного на камеру и выставляете пленку на нужное место (кнопка **AV/C** должна быть нажата). В выпадающем списке **Time** выберите удобный для вас формат отсчета времени, который будет выводиться при захвате. Поддерживается несколько вариантов вывода времени. Можно выставить показ в минутах, секундах, миллисекундах и кадрах. Также возможен вывод времени в стандарте SMPTE, то есть HH:MM:SS:FF (час, минуты, секунды, кадры). В режиме просмотра будет выводиться время, полученное из видеокамеры.



Рис.3

Чтобы начать захват, нажимаем на кнопку **Capture**, останавливаем с помощью **Stop**. Если необходимо захватить показанный в окне просмотра кадр в виде изображения, нажмите **Still Frame** и введите имя файла. Остановить захват вы можете в любое время, при его возобновлении Kino автоматически создаст новый файл и добавит его к текущему проекту. После окончания захвата камеру можно отключить

Просмотреть получившееся видео по сценам можно, перейдя во вкладку **Timeline**. Чтобы обрезать лишнее, переходим во вкладку **Trim**. Выбираем мышкой в левом окне файл, далее с помощью временной линейки *In/Out* отмечаем начало или конец сцены. В зависимости от установок **Mode** отмеченной сценой можно заменить рабочий файл (*Overwrite*), или создать на его основе новый файл (*Insert*), который вставить перед (нажав *before*) или после (*after*) текущего файла. Если режим Overwrite больше подходит для обрезания лишних участков в начале и конце файла, то используя Insert, можно вырезать несколько участков из одного исходного файла. Указав имя фай-

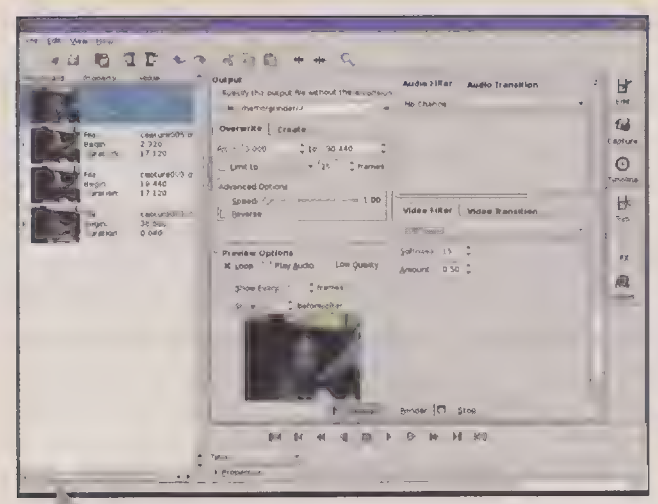


Рис.4

ла в **Browse for a file**, выделенный участок можно сохранить в этот файл.

Для дальнейшего редактирования переходим во вкладку **Edit**. Перетаскивая файлы мышкой в окне слева, меняем очередность следования файлов в проекте. Используя пункты меню **Insert file before** (или **after**) **the current scene**, добавляем в проект новые видеофайлы поддерживаемых форматов, то же самое можно проделать из окна файлового менеджера, просто перетащив файл мышкой и вставив в нужное место.

Видео- и аудиоэффекты добавляются во вкладке **FX**. Это окно визуально разбито на четыре части (**рис. 4**). В верхней части слева в **Output File** указывается каталог, в который будет сохранен результат. Но вначале выбираем из проекта файл, над которым будут производиться манипуляции, затем в **From/To** указываем начальную и конечную позицию, в которых будет действовать выбранный далее эффект. Если планируется добавить эффект перехода, то необходимо использовать **Limit to ... frames**. Все настройки производятся в одной из двух вкладок. Выбор вкладки **Owerwrite** приведет к тому, что будут переписаны исходные кадры, а при использовании **Create** будет создан новый файл. Нажав на **Preview Options**, вы получите возможность предосмотра результата. Выбор эффектов производится в правой части. Сверху выбираются аудиоэффекты, под ними видео. Описывать их не буду, проще воспользоваться возможностью предпросмотра и самому разобраться в настройках. В настройках эффектов опять же две вкладки. Эффекты, выставленные в **Filters**, будут применены к кадрам, выбранным в левой части. В **Transitions** собраны эффекты перехода. Рекомендую такие настройки: выставить **Frames > Overwrite**, выбрать первую сцену и указать **Limit to Closing 25 frames**, затем в настройках длительности эффекта выставить *25 frames*.

Для предпросмотра результата нажимаем кнопку **Preview**. Если эффект был изменен, предпросмотр в некоторых случаях следует также остановить, а затем перезапустить. Когда все настройки подобраны, нажмите **Render** и подождите некоторое время, пока Kino наложит все эффекты.

И наконец, проект создан. Пора выводить результат . Во вкладке **Export** вы обнаружите еще несколько вкладок: IEEE1394, DV File, Stills, Audio, MPEG и DV Pipe (**рис. 5**). Каждая из них отвечает за вывод на определенное устройство или в файл определенного типа. В частности, опции **DV File** имеют много общего с опциями захвата; результатом такой перекодировки будет файл в DV-формате. Вкладка **Stills** позволяет разложить кадры фильма на файлы изображений. В **Audio** можно извлечь звук, в **DV Pipe** вывести Raw-DV поток на вход другой программы, здесь также можно создать VOB-видеофайл. Экспорт в различные видеоформаты настраивается в MPEG. Опций здесь достаточно. Выбираем в **File Format** формат выходного файла — например, если планируется в дальнейшем создание DVD-диска, то *Standard VOB*. После этого нажимаем **Export**. Через некоторое время у вас появится нужный вам файл. Установив флажок в *Output dvdauthor XML*, можно сразу же получить файл-шаблон для дальнейшей обработки программой dvdauthor. Правда, его еще придется доводить вручную, поэтому лучше использовать программу, имеющую графический интерфейс, вроде dvdisaster, о которой говорилось в предыдущих статьях.

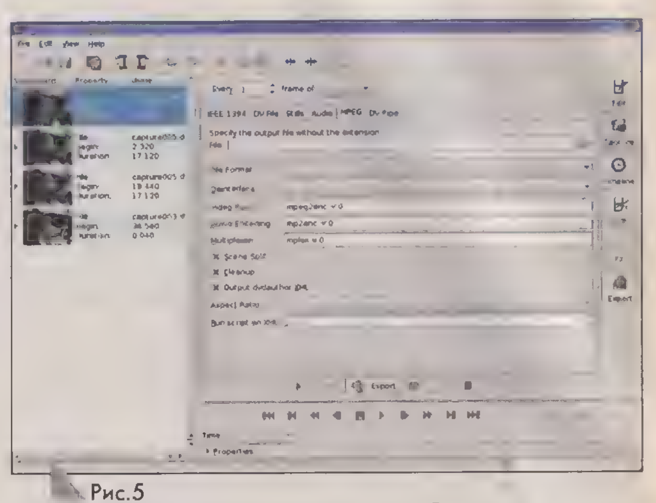


Рис.5

В самом верху строка **Every ... frame of ...** предназначена для выбора кадров, которые требуется перекодировать. По умолчанию выводятся все файлы проекта, но можно, естественно, указать любую его часть, например, если хотите оценить результат.

К сожалению, в настоящее время Kino не поддерживает наложение нескольких видео- и аудиослоев, да и спектр поддерживаемых форматов мог бы быть пошире. Домашнему пользователю не всегда нужна такая функциональность, но зато ему очень просто будет освоить Kino. Акцент пока сделан на качестве и стабильности. Надо сказать, они не подвели — за те пару лет, что я пользуюсь Kino, проблем с ним у меня не возникало. Немного поэкспериментировав, вы быстро разберетесь в Kino и поймете, насколько это простая и в то же время функциональная программа.

Linux forever!

ВТОРОЙ КИЕВСКИЙ

АНИМЕ ФЕСТИВАЛЬ

26-29 ОКТЯБРЯ 2006 г.

ДОМ КИНО

(ул. Саксаганского, 6, м. Палац спорта)

РАСПИСАНИЕ ФЕСТИВАЛЯ

Четверг, 26 октября

17.00 Открытие Фестиваля

18.00 "Призрак в доспехах: Невинность" (Ghost in the Shell II: Innocence)
Полнометражный фильм, 2006 г., режиссер Мамору Осии
киберпанк, меха, фантастика, боевик

20.00 "Карас" (Karas) Часть 1
OVA-сериал, 2005 г., режиссёр Кэйити Сато
приключения, фэнтези

22.00 "Воскрешение ниндзя" (Ninja Resurrection)
OVA-сериал, 1998 г., режиссёр Ясунори Урата
самурайский боевик, фэнтези, приключения, история

Пятница, 27 октября

18.00 "Карас" (Karas) Часть 2

20.00 "Гравитация" (Gravitation OVA)
OVA-сериал, 1999 г., режиссёр Синъити Ватанабэ
сёнэн-ай, романтика, драма, сёдзё

21.00 "Прочти или умри" (R.O.D - Read or Die)
OVA-сериал, 2001 г., режиссёр Кодзи Масунари
приключения, драма, история, фантастика

Суббота, 28 октября

13.00 Чемпионат по файтингам на Sony PlayStation2
игра Guilty Gear XX Slash
Организатор www.fighting.ru

17.00 "Войны Венеры" (The Venus Wars)
Полнометражный фильм, 1989 г., режиссер Ёсикадзу Ясухико
приключения, фантастика, триллер

19.00 "Мертвые листья" (Dead Leaves)
OVA-сериал, 2004 г., режиссёр Хироюки Имаиси
фантастика, комедия

20.00 "Макросс плюс" (Macross Plus OVA)
OVA, 1995 г., режиссёр Сёдзи Кавамори
приключения, фантастика, меха, драма

Воскресенье, 29 октября

13.00 Чемпионат по файтингам на Sony PlayStation2
игра Soul Calibur 3
Организатор www.fighting.ru

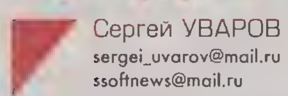
16.00 Закрытие Фестиваля: конкурсы и награждение победителей

17.30 "Куклы-паразиты" (Parasite Dolls)
OVA-сериал, 2003 г., режиссёр Кадзуто Накадзава
приключения, фантастика, меха, сэйнэн

19.00 "Полиция будущего: монстр" (Patlabor WXIII)
Полнометражный фильм, 2001 г., режиссер Фумихико Такаяма
драма, меха, фантастика, полиция

21.00 "Один: Космический корабль «Звёздный свет»"
(Odin: Photon Sailer Starlight)
Полнометражный фильм, 1985 г., режиссер Эйити Ямамото
фантастика, драма, приключения

Цифра в фокусе. Перевоплощение



Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

Приветствую всех читателей! Важный этап обработки цифровых фото — это создание слайд-шоу, имеющих красивое оформление и приятную на слух музыку. Множество современных графических пакетов для просмотра изображений имеют встроенные функции эффективного просмотра, когда фотографии сменяются на экране с помощью различных эффектов. Слайд-шоу являются эволюционным развитием инструментов просмотра изображений, поскольку позволяют не только сопроводить процесс просмотра дополнительными функциями в виде фоновой музыки и видеоэффектов, но и сохранять слайд-шоу в различные форматы — flash-ролики, скринсейверы или видеофайлы.

Начало цикла статей об обработке цифрового фото см. в МК, № 38 (417), 40 (419).

PhotoToFilm v2.6.2

Разработчик: KS Software, http://www.kcsoftwares.com/index.php?p2m
Статус: shareware
ОС: Windows 9x-XP
Интерфейс: русский
Размер дистрибутива: 1 Мб

Обзор утилит для создания слайд-шоу мы начинаем с **PhotoToFilm**. Владельцам стационарных DVD-проигрывателей при создании слайд-шоу стоит обратить внимание на эту программу. Ее отличительной особенностью является ориентация на создание исключительно видеороликов из изображений и фоновой музыки.

Интерфейс программы не требует долгого ознакомления, все имеющиеся функции представлены в главном окне (**рис. 1**),

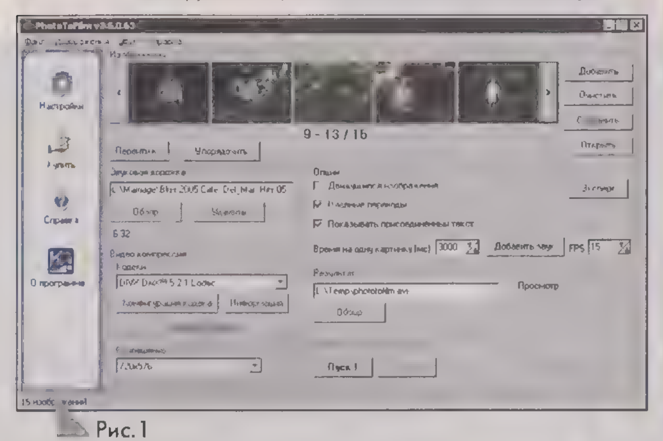


Рис. 1

а наличие русифицированного интерфейса служит дополнительным плюсом.

Добавление изображений происходит щелчком на кнопку *Добавить*, поддерживаются исключительно форматы *bmp* и *jpeg*. При добавлении программа создает уменьшенные копии для отображения в окне, сами фотографии можно упорядочивать и осуществлять быстрый переход к нужному снимку. Звуковая дорожка может быть лишь в формате *mp3*, однако сегодня это нельзя считать существенной проблемой.

Добавив изображение и звук, стоит выбрать кодек, который будет использоваться для создания видеофайла. Выбор кодеков зависит исключительно от их наличия на компьютере пользователя, программа лишь осуществляет их систематизацию и удобную настройку качества сжатия. Из дополнительных возможностей программы — установка времени отображения фотографий на экране, выбор между статичными и движущимися изображениями, а также установка количества кадров в секунду.

В завершение необходимо выбрать путь для сохранения и запустить «создание файла». Незарегистрированная версия программы добавляет в видеофайл свой логотип, который, однако, не портит общее впечатление от просмотра.

Дистрибутив программы доступен для загрузки с ftp://ftp2.kcsoftwares.com/kcsoftwa/files/phototofilm.exe.

Photo Slideshow-ShowMe 1.9.1.10

Разработчик: Forward Software, http://www.photo-slideshow-showme.com
Статус: shareware
ОС: Windows 9x-XP
Интерфейс: английский
Размер дистрибутива: 4.52 Мб

По функциональным возможностям программу можно отнести к наиболее простым утилитам, для нетребовательных пользователей. Интерфейс программы очень яркий, дорожка с фотографиями внешне напоминает простые программы для видеомонтажа (**рис. 2**).



Рис.2

Новый проект всегда начинается с добавления изображений. Программа поддерживает работу с *bmp, tiff, pcx, jpeg, tga, fpx, png* файлами, при добавлении их в проект просчитывает общее время слайд-шоу, что не всегда встречается даже в более функциональных продуктах. Для каждой фотографии (или для всех вместе) можно установить любой фоновый цвет, эффект перехода к следующему изображению, а также активировать функцию *PanZoom*, которая увеличивает изображение во время показа, создавая тем самым эффект движения изображения. На закладке *Edit* имеются довольно интересные опции внешнего оформления изображений. Так, можно изменить яркость и контрастность изображений, а можно активировать опцию *Color Tone*, которая позволяет окрасить изображение в один цвет (по аналогии с эффектом «сепия» и черно-белыми фото). Выделить изображение во время просмотра можно путем добавления текста или обрамления его в одну из десятков различных рамок, причем изображение после наложения рамки действительно смотрится эффектнее.

Еще эффектнее слайд-шоу будет смотреться, если добавить фоновую музыку. Программа может добавлять композиции в форматах *mp3, wav, wma*. Еще одна интересная опция при использовании фоновой музыки — это привязка конкретной фотографии к необходимой композиции (если их несколько).

Кроме стандартных вариантов вывода слайд-шоу в виде исполняемого файла (*exe*) и скринсейвера, программа может сохранять слайд-шоу в формат *asf* (Windows media file) и в VCD/DVD форматы — как в PAL, так и в NTSC стандарте.

Будучи условно-бесплатной, программа ограничивает количество изображений в незарегистрированной версии (не более 10), однако на слайд-шоу не накладывает никаких логотипов или надписей.

Убедиться в удобстве данной программы можно самому, загрузив дистрибутив с **http://www.photo-slideshow-showme.com/showme.exe**.

Aone Photo Screensaver Maker 5.1.4

Разработчик: Aone Software, **http://www.aone-soft.com/photo2scr.htm**
Статус: shareware, $17.50
ОС: Windows 9x-XP
Интерфейс: английский
Размер дистрибутива: 1.34 Мб

Если вы искали небольшую утилиту, способную довольно просто создавать слайд-шоу из ваших фотографий, при этом имеющую интуитивно понятный интерфейс, тогда вам просто необходимо обратить внимание на **Aone Photo Screensaver Maker**. Можно с уверенностью сказать, что программа справится со всеми задачами, которые вы перед ней поставите.

Интерфейс программы очень удобен, и разобраться в нем можно за пару минут. Создание слайд-шоу выполняется последовательно, аналогично работе мастера, с той разницей, что все операции выполняются каждая на своей вкладке, в итоге работа с программой очень удобна и понятна.

Новый проект начинается на вкладке *General*, где в соответствующей области *Screensaver Info* можно указать название скринсейвера, имя разработчика, e-mail и web-страницу, а также выбрать иконку для исполняемого файла из имеющихся в программе или своих коллекций (**рис. 3**).

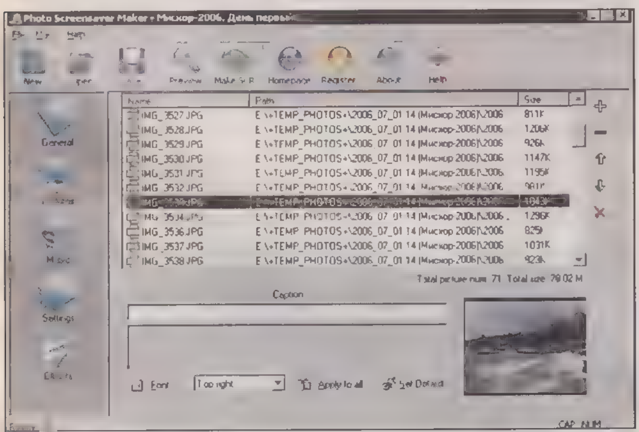


Рис.3

Выходной формат слайд-шоу можно выбрать между *.scr* (стандартный скринсейвер) или *.exe*, а также указать путь для сохранения.

Логическим продолжением творческого плана является вкладка *Pictures*, служащая для добавления изображений. Программа поддерживает работу с популярными форматами *jpeg, bmp, png, gif, tiff, tga, pcx*, и после добавления позволяет просматривать уменьшенные копии изображений прямо во вкладке. Если вы хотите добавить текст на изображение, разработчики об этом тоже подумали. На каждое изображение можно наложить любой текст, при этом имеется возможность выбора шрифта, цвета, размера и расположения текста на фотографии. Удобно, что один и тот же текст можно применить ко всем добавленным изображениям.

Чтобы просмотр изображений не вызывал зевоту, вкладка *Music* способна оживить слайд-шоу фоновой музыкой в формате *mp3, wav, midi*. Добавленные композиции можно сразу же прослушать и при необходимости упорядочить.

Итак, необходимым содержанием слайд-шоу мы снабдили, теперь стоит определиться с настройками. Они, собственно, все расположены на вкладке *Settings* и включают в себя следующие опции:

✓ установка времени отображения изображений и переходов на экране;
✓ установка времени паузы между музыкальными композициями;
✓ параметры завершения работы слайд-шоу;
✓ установка фонового изображения или цвета;
✓ возможность создания надписи на всех изображениях, т.н. баннер.

И, наконец, последняя по расположению, но не по функциональности вкладка *Effects* предлагает пользователю выбрать эффекты перехода между изображениями. Рекомендуется выбрать все и использовать режим случайного выбора эффекта.

Если вы не хотите что-либо забыть при создании слайд-шоу, функция предварительного просмотра расставит все по своим местам.

Ну как, нравится? Запускайте создание слайд-шоу и наслаждайтесь результатом!

Дистрибутив программы ждет вас по адресу **http://www.zxmedia.com/photo2scr.exe**.

ANVSOFT Flash Slide Show Maker 2.13

Разработчик: ANVSOFT, **http://flash.dvd-photo-slideshow.com**
Статус: freeware
ОС: Windows 9x-XP
Интерфейс: английский
Размер дистрибутива: 3.61 Мб

При создании слайд-шоу для размещения их на web-сайтах альтернативой различным html-галереям может стать слайд-шоу, созданное с использованием flash-анимации. Справиться с поставленной задачей буквально за пару щелчков мышью способна утилита **Flash Slide Show Maker** компании *Anvsoft*.

Создание слайд-шоу программа выполняет в режиме довольно простого мастера. При запуске утилита предлагает открыть уже существующий проект или создать новый. Выбрав последний вариант и щелкнув по кнопке *Next*, мы попадаем в окно добавления изображений. Программа поддерживает работу с форматами *jpeg, bmp, tiff, png*, при добавлении фотографий они отображаются в уменьшенном виде. Каждую из фотографий можно рассмотреть в увеличенном виде, а также выставить индивидуальные параметры — время отображения на экране и тип эффекта перехода (более 50 вариантов). По умолчанию тип перехода между изображениями выставляется случайно, время отображения на экране составляет 2 секунды.

Затем необходимо выбрать тему оформления, которая будет обрамлять фотографии во время их показа (**рис. 4**).

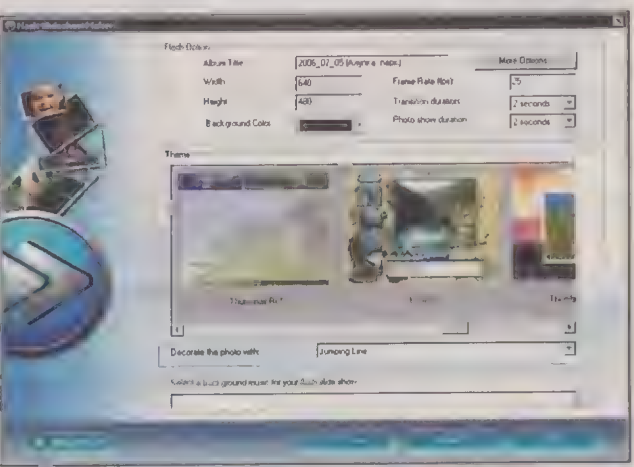


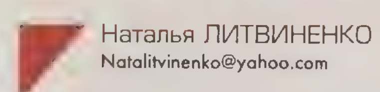
Рис.4

Программа содержит более 20 тем (имеются очень оригинальные варианты), дополнительным плюсом будет возможность музыкального оформления слайд-шоу. В качестве фоновой музыки могут выступать файлы в форматах *mp3* и *wav*.

Подготовленный проект выводится в нескольких вариантах — создание исключительно flash-файла для последующего просмотра в браузере, создание подарочного диска или создание flash-ролика и его закачка на сервер *SkyAlbum*. Результат всех вышеперечисленных операций довольно качественный, а благодаря продуманному интерфейсу и необычайной легкости при работе с программой она оставляет лишь положительные впечатления.

Дистрибутив программы доступен для загрузки с **http://flash.dvd-photo-slideshow.com/setup_flash_slideshow_maker.exe**.

О том, как Майкрософт пытался даром отдавать



Наталья ЛИТВИНЕНКО
Natalitvinenko@yahoo.com

Как с великим неудовольствием все мы выяснили в последнее время, микрософтовские Винда, офис и прочая — суть приложения, охраняемые лицензионным законодательством. Пытливая человеческая мысль сразу стала изыскивать выход из данной ситуации. Один вариант — таки да, заплатить, другой — пользовать freeware... Для утешения пользователей Майкрософт предусмотрел все-таки нечто бесплатное — вьюверы для офисовских форматов.

Большинство из вьюверов для офисовских форматов вы на сайте Майкрософта не отыщете. Точнее, смотрелки для старых версий были там, но давно, а теперь исчезли. Пример? Следуем на сайт компании, хотим скачать вьювер для Excel (http://office.microsoft.com/en-us/officeupdate/CD010226281033.aspx), но вместо этого видим на странице ссылку... на смотрелку для Excel 2003 (**рис. 1**). Никто не спорит — она откроет файл более ранней версии, но... если человеку нужно именно для 97-й версии? Тем паче, что версия 2003 не становится на Win98. Ссылки же на смотрелки для Аксеса вообще обнаруживаются в другой части сайта, где их еще нужно умело найти. Такое безобразие происходит не только с моим древним Office 97, но и с чуть более современным Office 2000. Пользователей же Office XP(2002) вообще обидели — ссылок на смотрелки для Excel и Word нет совсем.

Рис.1

Весьма актуален вопрос: где брать устаревшие версии? В смысле — не устаревшие, а классические. Классика не устаревает... Смотрелка Excel называется `xl97vw32.exe` или `xlviewer.exe`, для Word — `Wd97vw32.exe` или `wdviewer.exe`, для Power Point — `pp97vw32.exe` или `ppviewer.exe`; в названиях возможны варианты. Вьюверы для Excel, Word и Power Point 97 скачиваются по адресу http://www.processlist.com/browse (список всех файлов сайта) (**рис. 2**). http://www.processlist.com/info/xlviewer.html — тут Excel (**рис. 3**); http://www.processlist.com/info/wd97viewer.html, http://www.processlist.com/info/wd97vwr32.html — тут Word; http://www.processlist.com/browse/p49.html — ну, а здесь Power Point.

Word — http://www.q2q.us/downloads/Wd97vw32.exe (со страницы http://www.q2q.us/wordviewer.htm, там рассказ о вьювере) (**рис. 4**), http://64.126.179.146/winjewel/word/wd97vw32.exe, http://www.tacktech.com/pub/microsoft/other/wd97vw32.exe (со страницы http://www.tacktech.com/display.cfm?ttid=90 — там куча майкрософтовских патчей, причем лежащих не на Майкрософте: если Билл уберет их со своего сайта, то отсюда они никуда не денутся). Такая же история и со страницей http://www.pmbc.com/software/win95.html (**рис. 5**) — куча майкрософтовских программ, лежащих не на сайте Майкрософта: Word — ftp://ftp.pmbc.com/pub/shareware/win95/wd97vw32.exe, Excel — ftp://ftp.pmbc.com/pub/shareware/win95/xlViewer.exe.

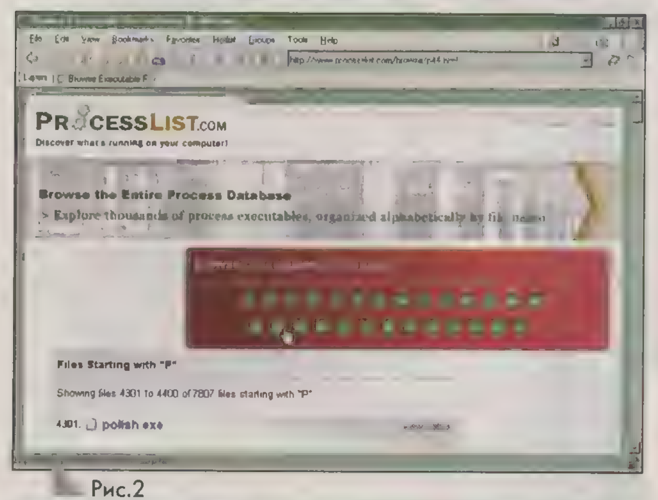


Рис.2

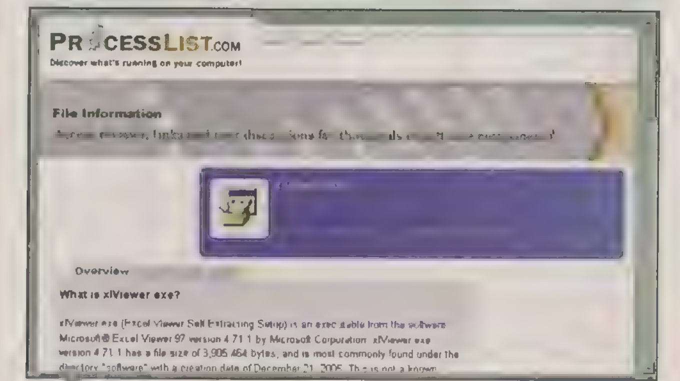


Рис.3

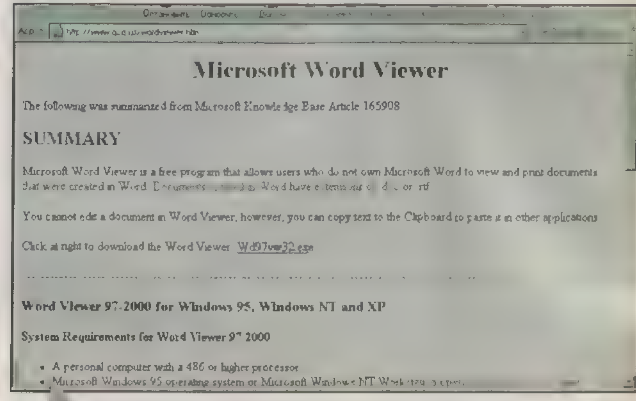


Рис.4

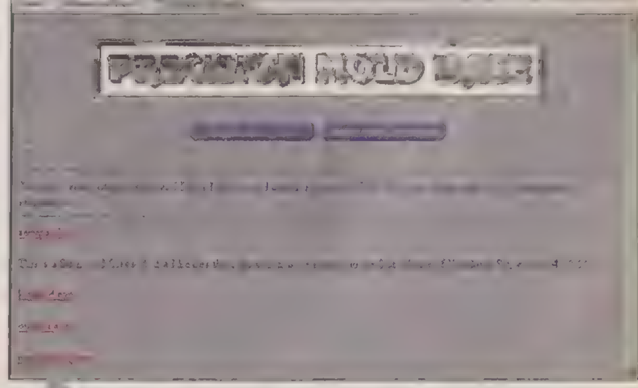


Рис.5

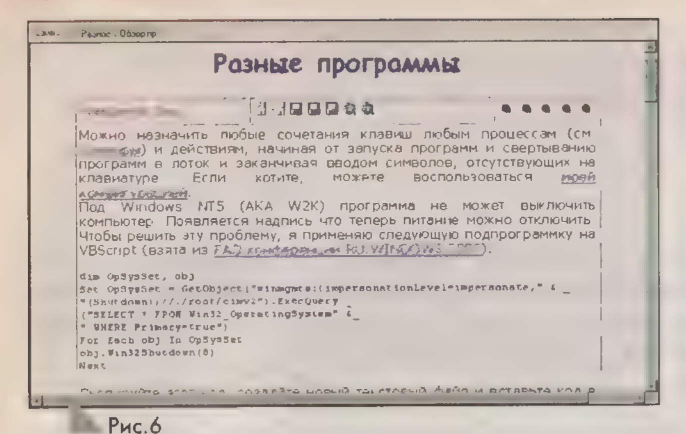


Рис.6

Вот совсем древняя штука — MS Excel Viewer 7.0, то есть смотрелка для Excel 2.0 (http://freeware.ru/program_prog_id_2903.html), а здесь (http://www.panvasoft.com/rus/1088) вроде бы чуть более новый вариант. Вот еще немного антиквариата — http://www.igorkalinin.com/soft/misc.ru.html (**рис. 6**) и http://www.directbookcompany.com/downloads/prog.php (**рис. 7**). Вообще же смотрелок для Word в сети гораздо больше, чем для Excel и Power Point

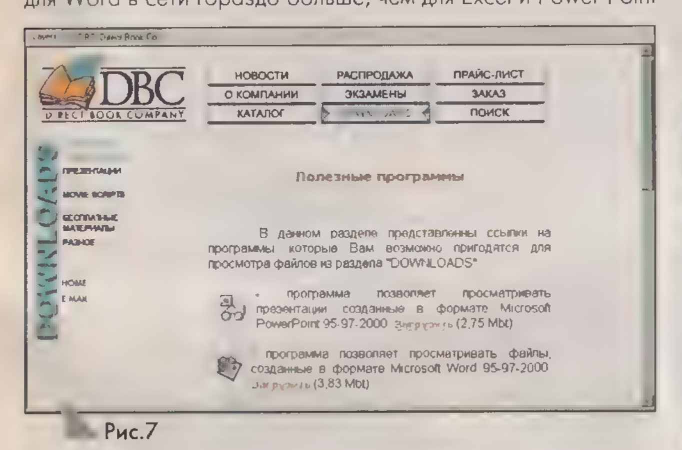


Рис.7

вместе взятых. Что, на мой взгляд, довольно странно — уж вордовский-то формат посмотреть и даже отредактировать можно огромным числом программ, зачастую фриварных... Ну да ладно. И, если все же кому нужны самые свежие версии — список адресов здесь: http://community.i-rs.ru/index.php/topic,93.0.html (**рис. 8**).

Мысль о том, что макросы, фильтры и прочее будут работать из-под смотрелочек, нужно оставить. Все мои настроенные панельки, кнопочки, обустроенные Word и Excel отменяются. Так что только просмотреть простой файлик... Правда, сообщают, что в новейшей версии Excel Viewer можно применять фильтры (http://office.microsoft.com/ru-ru/assistance/ha011620741049.aspx).

Рис.8

По поводу смотрелок вот даже юридическая коллизия случилась: «...считается ли нарушением... Федерального Закона №135-ФЗ «О Защите Конкуренции» размещение на официальном сайте налогового органа ФНС России (www.nalog.ru) форм налоговой отчетности в формате MS-Office» (http://forum.kontur-extern.ru/Default.aspx?g=posts&t=2572).

Теперь Аксес. Спрашивают бодрые чайники, тайно надеются продвинутые профи и окончательно убеждаются древние гуру: из аксовской базы exe-файл сделать нельзя! Смотрелка называется термином *runtime* — это тот же «Акс», но с очень урезанными функциями. Так, в нем нельзя осуществлять отладку — в нем базу можно только использовать. Исчезают стандартные панельки, многие меню. Пишите свои. Он меньше по размеру стандартного «Акса» — оставлено только самое необходимое. В некоторых версиях Access есть мастер, приводящий инсталляху и runtime в соответствие с конкретным АРМом. То есть с учетом всех прикрученных библиотек и прочих завитушек, которые нужны базе для нормальной работы. Производимый Аксом Runtime имеет ту же версию, что и Access-«родитель»: XP-шный Акс создает XP-шный runtime. Подробно о создании сабжа можно почитать на аглицком тут: http://support.microsoft.com/kb/304007/en-us («Как избежать общих ошибок при создании дистрибутируемого run-time приложения» — перевод, т.е. порча названия, авторский). Аналогично — рассказ на MSDN (http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/modcore/html/deovrdeployingaccesssolutions.asp), а тут целый раздел майкрософтовской справки по сабжевой теме (версия XP): http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/odc_2003_ta/html/odc_ancofficedev.asp. Вот инструкция для версии 2003 — http://msdn.microsoft.com/office/program/access/2003/extension/ (**рис. 9**).

Откуда берется? На «Маяке» покупается, ну вы прям как

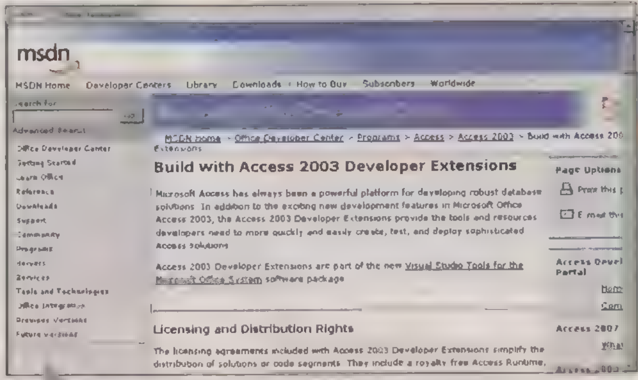
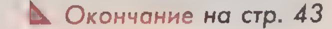


Рис.9

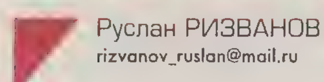
малые дети! А если серьезно, то у пиратов его найти достаточно проблематично (а порой нужно! не для упорного нарушения закона, а просто для того, чтоб попробовать перед покупкой). Точнее, не столько сам runtime, сколько специальную версию Office — для большинства версий, от 97-го до XP включительно, она называется *Office Developer Edition* (ODE). Для 2003, свеженькой, такой пакет не выпустили — новейший runtime производится при помощи Visual Studio Tools for the Microsoft Office System. Чем эта версия отличается от «нормального» Visual Studio, читаем тут: http://www.microsoft.com/Rus/Msdn/vs/versions.mspx. В двух словах — сильно покусана языковая часть. В Tools присутствует только VB и VC#, а в «нормальные» Standard и Professional входят «все» языки (например, VB, VC#, VC++) (**рис. 10**).

Рис.10

Окончание на стр. 43



Мобільний менеджер



Руслан РИЗВАНОВ
rizvanov_ruslan@mail.ru

Щоби підключити мобільний телефон до комп'ютера, у більшості випадків потрібно користуватись спеціальним програмним забезпеченням, що є прийнятним тільки для даного типу телефонів. А коли підключаються різні телефони, то ще треба неабияку вдачу, щоб не заплутатися у версіях вічно конфліктуючих драйверів та виконати в правильній послідовності їх встановлення.

Допоможе уникнути зайвої мороки в такій ситуації програма **MOBILedit** (**мал. 1**).

Це такий собі менеджер, здатний здійснювати операції обміну даними між ПК та мобілкою. Він підтримує роботу з телефонами найбільш поширених моделей. Підключення виконується за допомогою дата-кабеля (USB, COM), через Bluetooth- або ІЧ-порт. Серед численних функцій слід відмітити: файловий менеджер, що дозволяє отримати доступ та працювати з файлами в пам'яті телефона; редактор SMS і MMS; апгрейд бази відомих телефонів та розширення функціональності плагінами; моніторинг та управління телефоном, синхронізація з ПК.

Рис.1

Після встановлення MOBILedit відразу готовий до роботи. Запустивши його, слід трохи почекати, доки загрузяться плагіни та бази телефонів. А надалі стануть доступні пункти **File > Settings** і **File > Wizard**.

В першу чергу в **File > Settings > Phones** обирається виробник та модель мобільного телефону, який заздалегідь підключений на дата-кабель, відшуканий Bluetooth'ом чи з'єднаний через ІК-порт.

Далі в закладці **Ports** або **Readers** — відповідно, при потребі роботи з картою пам'яті в телефоні чи кардридері — вказується порт з'єднання з мобілкою. Якщо моделі підключеного телефону немає в налаштуваннях, можна відмітити пункт **General** в **File > Settings > Phones**. А якщо не впевнені, який порт обрати — скористайтесь майстром **File > Wizard**. У ньому достатньо задати тип підключення, а далі програма сама просканує доступні порти. Вдале з'єднання супроводжується сигналом та розгортуванням великої кількості функцій (**мал. 2**), які доступні для застосування щодо мобілки — обсяг їх залежить від конкретної моделі.

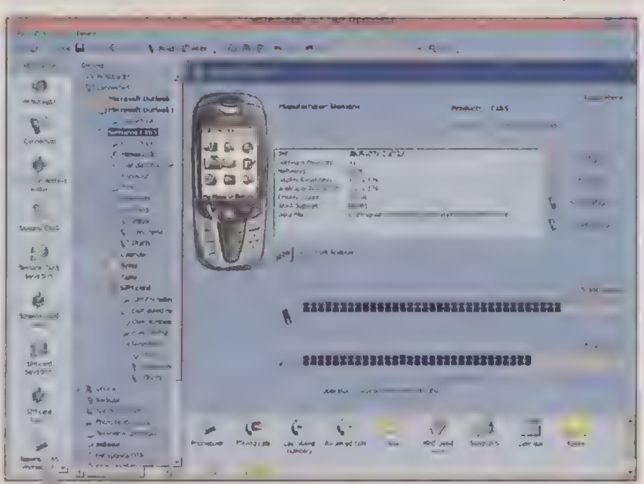


Рис.2

Приємно вражає здатність MOBILedit відображати параметри роботи телефону: час на ньому, IMEI, заряд акумулятора, потужність сигналу, мережу, вхідні дзвінки, SMS та інше. Також відображається вся інформація, котра є на телефоні, як-то: SMS (з пам'яті мобілки або з SIM-картки), журнал дзвінків, телефонна книга.

Більшість телефонів дає доступ до файлів. Тобто можна вільно скачувати, закачувати будь-які файли (мелодії, картинки і т.ін.) таким же чином, як це робиться з файлами в звичному «Провіднику» Windows.

За допомогою вбудованого *редактора SMS* дуже зручно набирати повідомлення та відправляти їх з комп'ютера через телефон.

Відкоригувати фото чи картинки перед закачкою дозволить простий редактор **PhotoMOBILeditor**.

Тепер що стосується синхронізації. MOBILedit дозволяє скачувати і зберігати на ПК інформацію з SIM-картки, телефонну книгу. Згодом на телефоні вона оновлюється, і щоб внести зміни до збережених раніше даних на ПК, слід виконати оту саму синхронізацію.

Існує ще і функція **Backup**. Вона дає змогу зробити копію усієї інформації з телефону на ПК і згодом при потребі відновити її на телефон. Одне це, можливо, є чи не найкорисніше у програмі, але на сайті розробника також є плагіни та локалізатори (мовні модулі) — останні застосовуються для зміни мови інтерфейсу програми. Саме завдяки плагінам можна добавити в MOBILedit такі речі, як настройка OTA (для введення параметрів GPRS з комп'ютера в телефон); коди розблокування (генерує коди за основними алгоритмами).

Ще треба сказати, що дуже зручно працювати з деякими телефонами Samsung (наприклад, E330, X640 і т.д.), які не мають Bluetooth, а тільки COM-порт. Звичайно, на кожну модель в продажу є свій індивідуальний кабель і ПЗ PIMS&File manager. Але раніше необхідно було під кожну модельну лінійку переставляти ПЗ. При користуванні ж MOBILedit достатньо підключити телефон на потрібний кабель. Якщо ж маєте Bluetooth або ІК-порт, то все значно спрощується. Ось тільки перепрошивку за допомогою MOBILedit зробити неможливо.

В цілому програма працює стабільно. Деякі ускладнення бувають при підключенні на USB-кабель — користувачі нарікають, що програма не знаходить телефон. У такому випадку слід перевірити, чи правильно встановлено драйвер (він іде в комплекті з кабелем). Зазвичай це драйвер *PL-2303 USB-to-Serial*. Його функція — створити віртуальний COM-порт, оскільки тільки через такий порт йде з'єднання з мікроконтролером телефону. Перевірити наявність порта можна в *Диспетчере Устройств* у розділі **Порти** (COM та LPT). Після підключення USB-кабелю до телефона там повинен з'явитися новий COM-порт. Далі саме його треба вибрати в MOBILedit.

Ось така є корисна програма. На даний час вже доступна версія 2.1. Її можна скачати з сайту www.mobiledit.com. В новій версії значно збільшилась база відомих телефонів, з'явилась підтримка смартфонів з ОС Symbian, покращилась робота з портами Bluetooth. MOBILedit має статус shareware, тому при нагоді є сенс заплатити за реєстрацію, щоб отримати максимальний комфорт від роботи.

Полезная софтинка. Выпуск 89

Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

Добрый день! Программы нынешнего выпуска объединяет одна прекрасная черта — все они абсолютно бесплатны!

ReplaceStrings 1.0

Эта утилита может пригодиться широкому кругу как специалистов, так и простых пользователей. Можно сходу перечислить не менее десятка направлений, где использование программы **ReplaceString** будет оправданным и очень полезным. Это и web-дизайн, и однотипные файлы рассылок или любых иных массовых сообщений.

Суть работы утилиты заключается в следующем. Если вам время от времени приходится заменять однотипные блоки (строки) текста в различных документах, то при небольших объемах этих документов замена информации вручную не затратит большого количества времени — чего не скажешь, когда документов десятки. Вот для таких целей и пригодится эта программа. Ее оконный интерфейс содержит несколько полей, два из которых необходимы для вставки исходной строки текста и строки, на которую необходимо менять исходную. Нижнее, самое большое по размерам поле (**рис. 1**) отображает список

Рис.1

добавленных пользователем файлов, в котором будут проведены изменения с текстом.

Щелчком на кнопке *Заменить* все рутинные операции выполняются буквально за пару секунд. Идея как никогда проста и в то же время потрясающе эффективна.

Программа работает в среде Windows, полностью бесплатна и доступна для загрузки с http://mprogastudio.narod.ru/soft/ReplaceStrings.zip, размер 754 Кб.

Shutdown 1.17

Такую категорию полезных утилит, как программы для автоматического выключения компьютера, в последнее время не часто можно встретить на просторах Интернета. Причин тут несколько — имеются признанные лидеры, при этом количество программ класса must have, имеющих опции автоматического выключения компьютера, на сегодняшний день довольно много. Это и менеджеры закачек и различные Интернет-утилиты. Если же вы все еще нуждаетесь в таком приложении, обратите внимание на утилиту **Shutdown**. Минимальный размер программы (10 Кб), отсутствие инсталляции и полностью русифицированный интерфейс — вот основные козыри продукта.

В сферу «интересов» программы входит не только выключение компьютера, но и перевод его в спящий режим, перезагрузка и смена текущего пользователя. Для выполнения необходимой задачи пользователю нужно указать саму задачу, время и дату ее выполнения (используется простой таймер и расширенный вариант с календарем) — при необходимости добавить сообщение, отображаемое на экране перед выполнением задачи.

Программа работает в среде Windows 9x-XP, ее можно загрузить с http://www.phallanax.newmail.ru — разумеется, абсолютно бесплатно.

WinDjView 0.4.3

Позиции популярного формата хранения информации *pdf*, по аналогии с Internet Explorer и Mozilla Firefox, немного пошатнулись после выхода на рынок формата *DjVu*, одним из главных достоинств которого является малый размер получаемых файлов при сходном с pdf качестве представления. Сегодня различную документацию (журналы, книги и иную литературу) в этом формате можно довольно часто встретить на просторах Интернета.

Однако, как и с форматом pdf, для просмотра DjVu-файлов необходимо наличие специализированного просмотрщика. Одной из наиболее популярных и простых в использовании является утилита **WinDjView**. Как и предыдущий продукт, программа не требует установки, что положительно сказывается на удобстве ее хранения и использования на различных мобильных носителях информации.

Программа обеспечивает быстрое пролистывание страниц открытого файла, изменение масштаба отображения страницы (вплоть до отображения двух или четырех страниц одновременно). Работа со страницами на этом не ограничивается — имеется возможность поворачивать страницы документа с шагом 90 градусов, изменять яркость и контрастность страниц документа (а также переводить цветные изображения в черно-белые и инвертировать цвета), производить поиск по тексту и создавать закладки в нужных местах (**рис. 2**).

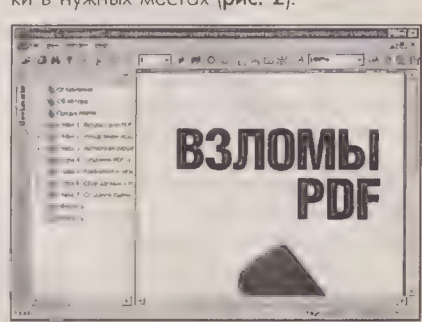


Рис.2

Одновременно в программе могут быть открыты несколько документов, переключение между ними осуществляется при помощи меню программы.

Еще одна особенность программы — опция экспорта текстовой информации в файл с расширением *txt*, что значительно облегчает ручное копирование/вставку необходимых участков документа.

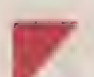
Программа работает исключительно на платформе Windows 2000-XP, имеет русский интерфейс и доступна для загрузки с http://ovh.dl.sourceforge.net/sourceforge/windjview/WinDjView-0.4.3.exe, размер 502 Кб, файл русификации интерфейса — http://ovh.dl.sourceforge.net/sourceforge/windjview/WinDjView-0.4.3a-RU.dll, размер 31 Кб.

KLFrame 1.01

Завершим мы нынешний выпуск одной интересной утилитой, полезной для одних категорий пользователей и причудливой для других. Полезной она будет для тех, кто все время путается с раскладкой клавиатуры ☺. Чтобы постоянно не смотреть в трей для выяснения, какая раскладка в данный момент активна, используйте **KLFrame**. Утилита позволит ориентироваться в языке ввода благодаря обрамлению любых окон любых приложений цветными рамками, определенный цвет которых соответствует текущей раскладке клавиатуры. Цвет обрамления полностью настраивается пользователем, как и возможность автозапуска программы при старте системы.

Программа полностью бесплатна, имеет небольшой размер дистрибутива (243 Кб) и, как и предыдущие программы, не требует установки. Загрузить ее можно с http://users.iptelecom.net.ua/~tonnys/programs/klframe/download/klframe.zip.

Пароли и капуста



Александр ГРЕХОВ

Еще с незапамятных времен одним из основных известных методов обеспечения безопасности было использование паролей, и по сей день данный метод защиты является главным в системе защиты информации. В этой статье мне бы хотелось рассказать о некоторых методах правильного использования компьютерных паролей, а заодно подумать над тем, может ли в принципе пароль защитить от современных систем взлома информации.

Начну, пожалуй, с ответа на последний вопрос: к сожалению, абсолютно любой пароль может быть взломан. Способов взлома существует превеликое множество, от вредоносных программ, передающих набираемый пользователем текст на клавиатуре в Интернет, до разнообразных программ по подбору паролей и тому подобных приспособлений. Тем не менее, существуют способы создания паролей, которые не могут быть взломаны за приемлемое время — такие пароли квалифицируются как надежные.

Можно выделить основные правила создания надежных паролей, ставшие уже в какой-то мере классическими на протяжении многих лет развития технологий — благо для многих людей, которые все-таки решились защитить, например, свои учетные записи в Интернет, они могут стать настоящим откровением:

✓ выбор оптимальной длины пароля;

✓ использование комбинации из букв, цифр и других символов;

✓ хранение паролей в надежном месте;

✓ периодическая смена паролей на новые;

✓ использование разных паролей для разных учетных записей.

Теперь о каждом из пунктов подробнее.

Наиболее часто возникает вопрос: какой длины должен быть пароль? С одной стороны, чем больше будет в нем символов, тем лучше, но при этом вряд ли кто-то станет заучивать пароль, состоящий, например, из 20 случайных символов, да и постоянно вводить такой пароль очень неудобно. С позиции оптимальности пароль должен содержать не менее 8 символов — если пароль составлен из меньшего числа символов, это означает, что ваша информация «прикрыта дверью без замка». Оптимальная длина — 14 символов и более, с добавлением каждого нового символа в пароль степень защиты его увеличивается.

Обязательно нужно использовать комбинации из разных символов, использование только букв или цифр в разы уменьшает

Choose your password

Username

Password

☑ Remember my password

OK | Annuleren

стойкость пароля. Для задания пароля в нашем распоряжении около 160 символов: русские и английские буквы — при этом можно и нужно использовать их в двух регистрах (например, «ПоЩадСи»), также цифры и обычно незаслуженно забываемые специальные символы (.,*!"# и т.д.). Для удобства запоминания можно попробовать набрать русское слово в английском регистре или наоборот — вы получите, на первый взгляд, бессмысленную комбинацию, к которой впоследствии для пущей надежности можно добавить цифры и специальные символы. «Идеальный» пароль сочетает в себе солидную длину и разнообразие символов.

Считается, что применять пароль как единственное средство защиты можно только при низких требованиях к системе безопасности. А как же в таком случае быть с Интернетом, где подчас пароль является единственной преградой для злоумышленника на пути к вашей информации? Нет ничего страшного, если вы записали пароль, но при этом информация о пароле должна быть защищена надлежащим образом. Для хранения записей о паролях ни в коем случае нельзя использовать места, не предназначенные для этого, такие как стикер на мониторе, записная книжка и т.д. — доступ к паролям должны иметь только вы и никто более. Никогда не пересылайте пароль по электронной почте! Любое сообщение электронной почты, требующее ваш пароль или отсылающее на web-узел для подтверждения пароля, может быть мошенничеством. Сюда же можно отнести сообщения такого типа от надежной компании или человека. Сообщение электронной почты может быть перехвачено, да и сам запрос может быть направлен другим отправителем. При фишинг-атаках используются мошеннические сообщения электронной почты, обманом заставляющие раскрыть имя пользователя и пароль, позволяющие злоумышленникам завладеть личными данными и т.п.

Не вводите пароли на чужих компьютерах! Компьютеры в интернет-кафе, системах с коллективным доступом к файлам, на конференциях безопасны только для анонимного выхода в Интернет. Не пользуйтесь такими компьютерами для проверки электронной почты, банковского счета, доступа к дневникам и к другим учетным записям, где запрашивается имя пользователя и пароль. Злоумышленники применяют недорогие и быстро устанавливающиеся устройства, записывающие последовательность нажатий на клавиши. Такие устройства позволяют мошенникам получить через Интернет всю информацию, введенную в компьютер. Ваши пароли и идентификационные фразы так же важны, как и информация, которую они защищают.

На самом деле пароли, придуманные самими пользователями с учетом требований безопасности, будут ничем не хуже, а в некоторых случаях и лучше паролей, сгенерированных менеджером паролей, web-узлом или другим программным инструментом для хранения информации.

Существуют и «антиправила» создания надежных паролей — это те ошибки, которых нужно обязательно избегать: не использовать

✓ последовательные, регулярные комбинации и повторяющиеся символы, например: «123456789», «йцукен» и т.д.;

✓ имена, фамилии, даты рождения близких, детей, их комбинации, номера телефонов и вообще любую общедоступную личную информацию, которую злоумышленник может легко узнать;

✓ названия городов, стран, фирм, организаций, учреждений, специфических компьютерных слов и т.д.;

✓ словарные слова на любом языке — современные программные средства обладают совершенными средствами, позволяющими быстро отгадать пароли, в основе которых лежат слова из разных языков; слова, написанные наоборот; общепринятые орфографические ошибки и замены, а также нецензурные слова.

Для наглядности приведу типичный алгоритм создания надежного и легко запоминающегося пароля:

✓ придумайте предложение, которое точно не забудете, оно и будет основой для надежного пароля — например, фраза «собака Бобик»;

✓ теперь усложните комбинацию, используя заглавные буквы, строчные буквы и цифры. Можно поменять местами буквы в слове или намеренно допустить орфографические ошибки. В нашем случае объединим два слова, используем заглавные буквы и допустим ошибку в написании слова — «сАбакабоБик»;

✓ наконец, заменим отдельные символы. Можно использовать символы, похожие на буквы, и дополнительно добавить специальные символы — «сАб@к@б0Бик!»

Необходимость периодической смены пароля даже и не обсуждается — сколь бы ни был надежен пароль, со временем вероятность того, что он станет известен злоумышленнику, возрастает. Чем надежнее будет пароль, тем дольше можно его использовать. Пароль из восьми и менее символов можно применять в течение нескольких месяцев, в то время как комбинация из 14 и более символов может служить и год, если, конечно, эта комбинация составлена по всем правилам создания надежных паролей.

Как правило, интернет-пользователь имеет достаточно много разнообразных учетных записей. Естественно, ему сложно запомнить пароли от почты, форумов, банковских счетов, дневников и т.д., поэтому нередко он идет по пути наименьшего сопротивления: использует абсолютно ненадежные и легко запоминающиеся пароли, или, что еще хуже, один пароль для всех учетных записей. Каждая система регистрации в Интернете определено особым сводом правил, регулирующим доступ к учетной записи и изменению пароля, притом на базе разных технологий, поэтому будет ошибочно считать, что пароль, выбранный вами для доступа, например, к банковскому счету, будет столь же неуязвим, если вы его решите использовать для создания аккаунта на каком-нибудь форуме. Сам факт реального «ввода» пароля уже связан с возможностью взлома, и подобный взлом может произойти из-за особенностей регистрации на ресурсе. Многие web-сайты запрашивают пароли при доступе, но проверяют их по протоколам, в которых фактически пароль открыт для злоумышленника, и перехватить его не составляет большого труда. Вы должны всегда помнить, что любой пароль, использованный в подобных учетных записях, подвержен риску.

Необходимо разделять учетные записи по категориям (от наименее важных до тех, которые требуют особой защиты), руководствуясь требуемым уровнем безопасности, который обеспечивает паролям система защиты конкретной учетной записи. При этом возможный взлом одной из ваших учетных записей не приведет к раскрытию всей вашей информации.

Следует разделять одни из возможных типов паролей для разных учетных записей:

✓ случайный пароль — использовать на часто посещаемых ресурсах, которые требуют регистрации и ввода пароля (например, различные форумы), для доступа на web-серверы не на базе HTTPS;

✓ корпоративные пароли — использовать только для доступа к ресурсам компании;

✓ финансовые пароли — использовать для доступа к ресурсам, исчезновение паролей от которых будет сопряжено с финансовыми потерями, — например, доступ к персональному банковскому счету;

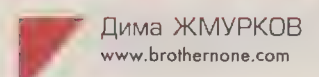
✓ личные пароли — для доступа к ресурсам, содержащим вашу персональную информацию (например, почтовые ящики).

И наконец, еще пару правил: нужно остерегаться программного обеспечения и регистрационных форм на web-узлах, предлагающих запомнить пароли и тем самым освободить вас от повторного ввода. Лучше не пользоваться такими программами и ресурсами, если вы точно не уверены, что ваши пароли будут под надежной защитой.

Сколь бы ни была хороша защита, всегда есть вероятность потери паролей; надежные, легко запоминающиеся пароли помогают защититься от мошенничества и хищения личных данных, но не являются абсолютной гарантией защиты, например, при заражении компьютера вредоносными программами или при взломе злоумышленником системы, содержащей пароли. В этом случае все, что вы вводили с клавиатуры, в том числе и пароли, даже если эти пароли казались вам защищенными и не отображались на мониторе, можно считать безвозвратно потерянными. Если вы заметили какую-то подозрительную активность на своем компьютере, это может означать, что кто-то получил доступ к вашей информации — в этом случае необходимо провести проверку компьютера средствами поиска вредоносных программ и потом в обязательном порядке поменять все пароли, которые вы вводили с клавиатуры и которые содержались в вашей системе.

При подготовке материала использовались рекомендации корпорации *Microsoft* и компании *SophosLabs* по выбору надежных паролей.

Своя рассылка ближе к делу



Дима ЖМУРКОВ
www.brothernone.com

Сегодня мы опять погрузимся в мир PHP, чтобы продолжить возведение продвинутой и, не побоюсь этого слова, уникальной рассылки ☺. В этой заключительной части мы доведем до ума то, что уже было сделано в предыдущие разы. Поехали!

Продолжение, начало см в МК, 35 (414), 39 (418)

Регистрация

В предыдущей части я пообещал объяснить, как можно эффективно использовать персональные данные подписчика: город/страна, где проживает подписчик, полное Ф.И.О., ник (логин), URL его собственного сайта, хобби...

Как вы уже, наверно, догадались, для того чтобы получить эти данные, нам придется «растянуть» нашу форму для подписки.

Как создать форму, думаю, вы разберетесь сами. Дабы не отнимать у вас драгоценное время (а у еженедельника — драгоценное место на странице ☺), приведу лишь конечный результат. Вот какая форма получилась у меня — **рис. 1**

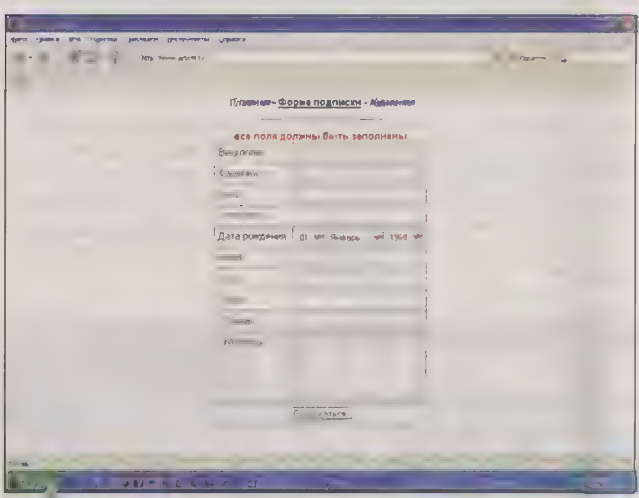


Рис.1

Скажу лишь, что поле *Логин* присваивается переменной **$login**, поле *Email* — переменной **$email**, *Фамилия* — **$lname**, *Имя* — **$fname**, *Отчество* — **$sname**, *Страна* — **$country**, *Город* — *$city*, *Сайт* — **$url**, *Интересы* — **$hobby**...

Разумеется, нам следует изменить код добавления подписчика в базу. Да и саму базу подписчиков советую очистить и переписать заново — все-таки теперь у нее другая структура:

```
<?php

error_reporting(0); //отключаем вывод непринципиальных ошибок

function trueurl($checkurl) //функция, проверяющая правильность адреса сайта. Работает аналогично truemail(), поэтому комментировать ее построчно я не буду
{
$result=false;
 if (eregi("^(https?://)?([a-zA-Z0-9._-]+)\.([a-z]{2,4})$", $checkurl))
  $result = true;
 if ($result) return true;
 else return false;
};

function truemail($checkmail) //проверка правильности адреса почтового ящика
{
$result=false;
if (eregi("^[_\.0-9a-z-]+@([0-9a-z][-0-9a-z\.]+)\.([a-z]{2,3}$)", $checkmail))
$result=true;
if ($result) return true;
else return false;
};

function dublicatemail($checkmail) //проверяем, числится ли подписчик в базе
{
$baza=file("maillist.txt"); //база адресов с именами подписчиков
$result=false;
for ($i=0; $i<count($baza); $i++)
{
$adress=explode("|", $baza[$i]);
if ($checkmail==trim($adress[1]))
$result=true;
};
if ($result) return true;
else return false;
};

$baza=file("maillist.txt"); //база адресов с именами подписчиков

if (!$login=='' || !$fname=='' || !$sname=='' ||
!$lname=='' || !$day=='' || !$month=='' ||
!$year=='' || !$email=='' || !$url=='' ||
!$city=='' || !$country=='' || !$hobby=='') //условие подписки - заполнение всех полей
{
 if (truemail($email)) //проверяем email
 {
 if (!dublicatemail($email)) //проверяем наличие подписчика в базе
 {
  if (trueurl($url)) //проверяем URL
  {
$baza[]=$login."|".$fname."|".$sname."|".$lname."|".$day."|".$month."|".$year."|".$email."|".$url."|".$city."|".$country."|".$hobby."\n"; //добавляем все данные, разделенные символом табуляции |, в базу адресов.
  echo "Процедура подписки прошла успешно!<br>На указанный e-mail было отправлено подтверждающее письмо!"; //это для информативности
  $subject="Поздравляем с успешной подпиской на нашу рассылку!"; //тема письма, которое будет получать каждый подписчик сразу после регистрации
  $body="Уважаемый ".$name."!\n\nВы или кто-либо другой подписались на нашу рассылку. Если это сделали не вы, сообщите об этом нашему администратору.\n\nС уважением, саппорт сайта www.brothernone.com."; //тело письма
  mail($email, $subject, $body, 'От:
```

```
admin@brothernone.com'); //отправляем поздравительное письмо новому подписчику

 $subject="Поздравляем с очередным подписчиком!
".count($baza)." по счету! :)"; //тема письма, которое будет получать админ после регистрации каждого нового подписчика
 $body="Уважаемый и всеми любимый (и почитаемый)
Администратор!\n\nУ вашей замечательной рассылки появился еще один подписчик. Теперь у вас уже
".count($baza)." подписчиков."; //тело письма
 mail($email, $subject, $body, 'От:
admin@brothernone.com'); //отправляем админу письмо с уведомлением о новом подписчике
 }
 else //если подписчик ввел недопустимый адрес сайта
 {
 echo "<center><b style='color:red'>Неправильный адрес сайта.</b></center>"; //ругаем его
 };
 }
 else //если адрес уже есть в базе
 {
 echo "<center><b style='color:red'>Такой мыло уже езть!!</b></center>"; //не добавляем его, чтобы не засорять базу, и извещаем подписчика о его оплошности
 };
 }
 else //если введен недопустимый адрес почтового ящика
 {
 echo "<center><b style='color:red'>Такого мыла нэмае!</b></center>"; //опять ругаем подписчика
 };
}
else //если одно из полей (или все) не заполнено
{
 echo "<center><b style='color:red'>Повторяю для особо одаренных: <b style='text-decoration:underline'>все поля должны быть заполнены в обязательном порядке!</font></b></center>"; //крепко ругаем подписчика ☺
};

$myfile=fopen("maillist.txt", "w"); //открываем файл с адресами на перезапись
for ($i=0; $i<count($baza); $i++) //цикл
{
 fputs($myfile, $baza[$i]); //добавляем i-го подписчика в файл
};
fclose($myfile); //закрываем файл
//Все. Вы рады??
?>
```

Как видите, мы создали еще одну функцию — `trueurl($checkurl)`, которая, аналогично функции `truemail($checkmail)` (ее описание можно найти в первой части этого цикла статей), проверяет правильность URL сайта. Поэтому добавился еще один оператор `if`, как раз и отвечающий за эту проверку.

А самое главное, основное условие проверки мы кардинально изменили. Если в предыдущей версии рассылки код был простым и милым:

```
if (!$email=='')
{
…
```

То теперь перед нами нечто зловещее и таинственное:

```
if (!$login=='' || !$fname=='' || !$sname=='' ||
!$lname=='' || !$day=='' || !$month=='' ||
!$year=='' || !$email=='' || !$url=='' ||
!$city=='' || !$country=='' || !$hobby=='')
{
…
```

Все это безобразие ☺ означает лишь то, что при заполнении формы подписки подписчику придется заполнять все поля.

Кстати, на мой взгляд, это хоть и существенный, зато единственный минус нашего скрипта рассылки. Во-первых, не у всех есть сайты, а во-вторых, пока подписчик будет заполнять все эти поля, у него в душе вполне может вызреть желание послать нас с нашей рассылкой лесом. Увы, но факт: сейчас все хотят, чтобы все было удобно, легко и быстро. Но мы отвлеклись.

Новый язык программирования!

В прошлый раз, создавая текст рассылки, мы вместо предполагаемого имени каждого подписчика писали «ИМЯ». Сейчас одним именем мы уже не ограничимся. Давайте взглянем на... **BBCode**.

Уголок чайника

BBCode — это HTML-подобный код, используемый чаще всего на форумах для украшения текстовых сообщений форумчан. Создан он для того, чтобы они могли выражать себя, не используя при этом чистый HTML. А это, в свою очередь, сделано для того, чтобы через сообщение нельзя было взломать форум.

Выход из уголка чайника

Так вот. BBCode тоже использует тэги, как и знакомый нам HTML. Например, чтобы сделать текст жирным, в HTML'е используется пара тэгов — `<b>…</b>`, а в BBCode — `[b]…[/b]`. Чтобы сделать курсив — `[I]…[/I]`, подчеркнутый текст — `[u]…[/u]`, и так далее.

Мы тоже будем использовать квадратные скобки. Только наши тэги не будут парными — нам достаточно и одиночных.

Итак, вот что я придумал:

`[login]` — логин подписчика;
`[fname]` — имя;
`[sname]` — отчество;
`[lname]` — фамилия;
`[day]` — день рождения;
`[month]` — месяц;
`[year]` — и соответственно год;
`[email]` — электронный ящик;
`[url]` — сайт;
`[city]` — город, где проживает подписчик;
`[country]` — страна;
`[age]` — его возраст.

Фактически, мы только что создали новый язык программирования!

Внимательные читатели наверняка заметили, что мы не включили в перечень «интересы», которые подписчик указывал при регистрации. Дело в том, что в своем примере я не буду использовать «интересы» подписчиков. Я полагаю, эта информация понадобится лично вам для того, чтобы изучать собственных подписчиков, — ну, там, знать их интересы, вкусы, увлечения. Повторяю, в рассылке мы ее использовать не будем. А если вам очень хочется, то по прочтении этой статьи вы сами сможете это сделать, уже без моей помощи.

Еще более внимательные читатели ☺ также должны были заметить, что в перечень был включен возраст подписчика, который он не указывал при подписке. Ну, тут все совсем просто: возраст мы высчитаем по дате его рождения.

Но создать текст рассылки, используя вышеупомянутый перечень наших одиночных тэгов — только полдела. Нам нужно изменить файл **send.php**, чтобы каждый подписчик мог получать рассылку со своим именем и своей персональной информацией. Если вы забыли, **send.php** — это тот файл, который выполняет рассылку по базе адресов.

Вспоминаем участок кода, который нами приговорен к модификации:

```
for ($i=0; $i<count($baza); $i++)
{
$adress=explode("|", $baza[$i]);
$newbody=ereg_replace("ИМЯ", $adress[0], $body);
mail($adress[1], $subject, $newbody, "От:
```

```
$newfrom");
echo "<tr><td>Подписчик ".$adress[0]."
(".$adress[1].")</td><td>рассылку полу-
чил...</td></tr>";
};
```

И вместо этой строчки вписываем вот такой код:

```
$nowyear=date("Y");
for ($i=0; $i<count($baza); $i++)
{
$adress=explode("|", $baza[$i]);
$age=$nowyear-$adress[6];
$newbody=ereg_replace("[login]", $adress[0],
$body);
$newbody=ereg_replace("[fname]", $adress[1],
$body);
$newbody=ereg_replace("[sname]", $adress[2],
$body);
$newbody=ereg_replace("[lname]", $adress[3],
$body);
$newbody=ereg_replace("[day]", $adress[4],
$body);
$newbody=ereg_replace("[month]", $adress[5],
$body);
$newbody=ereg_replace("[year]", $adress[6],
$body);
$newbody=ereg_replace("[email]", $adress[7],
$body);
$newbody=ereg_replace("[url]", $adress[8],
$body);
$newbody=ereg_replace("[country]", $adress[9],
$body);
$newbody=ereg_replace("[city]", $adress[10],
$body);
$newbody=ereg_replace("[age]", $age, $body);
$newbody=$newbody."<br>Если хотите отписаться от
этой рассылки, нажмите по этой ссыл-
ке:<br>http://www.article3.ru/delme.php?user=".$
adress[0]."&delmail=".$adress[7].;
mail($adress[7], $subject, $newbody, "От:
$newfrom");
echo "<tr><td>Подписчик ".$adress[0]."
(".$adress[7].")</td><td>рассылку полу-
чил...</td></tr>";
};
```


Все, в принципе, по аналогии с предыдущим вариантом. Обратите внимание на строку перед циклом:

```
$nowyear=date("Y");
```

В ней мы получаем текущий год. Он нам нужен для вычисления возраста подписчика:

```
$age=$nowyear-$adress[6];
```

Все очень просто, как я и обещал.

Теперь для проверки созданного нами нового языка программирования ☺ приведем несколько предполагаемых текстов, в которых указанные персональные данные подписчиков могут быть эффективно использованы.

Рассылки бывают разные

В качестве примера будем использовать подписчика Дмитрия Алексеевича Жмуркова, проживающего в городе Харькове ☺.

Использование URL вашего сайта

Исходный текст в рассылке:

КАК ПОВЫСИТЬ ПОСЕЩАЕМОСТЬ САЙТА.
Сейчас эта тема очень актуальна, потому что наблюдается очередной после 2000-2001 годов рост количества сайтов. И, разумеется, большинство этих сайтов заслуживает лучшей жизни. Ваш сайт – [URL] – не исключение. Подробнее…

А это получает подписчик:

КАК ПОВЫСИТЬ ПОСЕЩАЕМОСТЬ САЙТА.
Сейчас эта тема очень актуальна, потому что наблюдается очередной после 2000-2001 годов рост количества сайтов. И, разумеется, большинство этих сайтов заслуживает лучшей жизни. Ваш сайт – www.vera.com – не исключение. Подробнее…

Использование вашего Ф.И.О. и Логина

Исходный текст в рассылке:

КУЛЬТУРА ОБЩЕНИЯ.
Скажите, [fname], как вам больше нравится, когда к вам обращаются просто по имени – [fname], или по имени-отчеству – [fname] [sname]? А может, вы любите, когда к вам обращаются вот так: г-н [lname], или, наоборот, очень просто, по-дружески – [login]? Ответ на этот вопрос может многое рассказать о вашем характере, темпераменте, ваших амбициях и даже житейских интересах…

А это получает подписчик:

КУЛЬТУРА ОБЩЕНИЯ.
Скажите, Дмитрий, как вам больше нравится, когда к вам обращаются просто по имени – просто Дмитрий, или по имени-отчеству – Дмитрий Алексеевич? А может, вы любите, когда к вам обращаются вот так: г-н Жмурков, или, наоборот, очень просто, по-дружески: Brothernone? Ответ на этот вопрос может много рассказать о вашем характере, темпераменте, ваших амбициях и даже житейских интересах…

Использование вашего города и страны

Исходный текст в рассылке:

ПРОБЛЕМЫ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ.
Знаете ли вы, что в мире за одну (!!!) лишь секунду умирает только от голода 50 детей? Шокирующие цифры. Безработица – бич современной цивилизации. Эта проблема касается как развивающихся стран Африки, так и процветающих государств Европы. От нее страдает и Латинская Америка, и Северная Америка. Ваша [country] также, увы, не является приятным исключением. Тем не менее, город, в котором вы проживаете – [city] – имеет огромный потенциал…

А это получает подписчик:

ПРОБЛЕМЫ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ.
Знаете ли вы, что в мире за одну (!!!) лишь секунду умирает только от голода 50 детей? Шокирующие цифры. Безработица – бич современной цивилизации. Эта проблема касается как развивающихся стран Африки, так и процветающих государств Европы. От нее страдает и Латинская Америка, и Северная Америка. Ваша Украина также, увы, не является приятным исключением. Тем не менее, город, в котором вы проживаете – Харьков, – имеет огромный потенциал…

Использование вашей даты рождения

Исходный текст в рассылке:

С ДНЕМ РОЖДЕНИЯ!!!
С днем рождения, дорогой [fname] [sname]!
Коллектив нашего сайта поздравляет Вас с Днем рождения и хочет пожелать:
Счастья в личной жизни;
Успехов в карьере;
Удачи в бизнесе;
Любви и здоровья в семье!
Вам уже [age], и это неплохой повод вспомнить, чего вы хотели раньше и чего можете сейчас.
Желаем Вам всего наилучшего!
Коллектив сайта.

А это получает подписчик:

С ДНЕМ РОЖДЕНИЯ!!!
С днем рождения, дорогой Дмитрий Алексеевич!
Коллектив нашего сайта поздравляет Вас с Днем рождения и хочет пожелать:
Счастья в личной жизни;
Успехов в карьере;
Удачи в бизнесе;
Любви и здоровья в семье!
Вам уже 21, и это неплохой повод вспомнить, чего вы хотели раньше и чего можете сейчас.
Желаем Вам всего наилучшего!
Коллектив сайта.

На сегодня все. В следующий раз мы поговорим о том, как реализовать для пользователя механизм отказа от нашей рассылки.

(Окончание следует)

Апгрейдим Edit

Ярик УЛАНОВИЧ aka Mahpella
mahpella@i.ua

Окончание, начало см. в МК, № 39 (418)

Изменим метод Edit'a **Change**, который вызывается всякий раз при изменении находящегося в поле текста, — он как нельзя лучше подходит для нашей цели. В **protected** напишите:

```
procedure Change; override;
```

override значит, что переопределяется метод базового класса. А чтобы узнать, как правильно написать заголовки других методов, киньте на форму Edit, и в Object Inspector на вкладке **Events** дабл-кликом создавайте заготовки — в их заголовках оставляйте все, кроме **Sender: TObject**, и копируйте в модуль компонента. Реализация метода **Change** несложная: в зависимости от результата функции **CM** либо запоминаем новые значения текста и положения курсора, либо возвращаем старые.

```
procedure TMegaCoolMaskEdit.Change;
var b: boolean;
begin
 inherited;
 b:=false;
 if CM(Text,FMask,FVarMasks)=0
  then
   begin
    b:=true;
    Text:=FPrevText;
    SelStart:=FPrevPos;
   end
  else
   begin
    FPrevText:=Text;
    if b then FPrevPos:=SelStart;
   end;
end;
```

inherited вызывает метод родительского класса, который нужно вызывать всегда, если только вы не собрались переписывать его полностью. При нажатии *Ctrl+Shift+C* Delphi сама запишет его.

SelStart, если кто не знает, хранит позицию курсора в Edit, либо начало блока выделенного текста, если таковой имеется.

Но есть неочевидный момент. При присваивании Text'у чего-то происходит событие **OnChange** — получается рекурсия. И после окончания **Change**-рекурсии **SelStart** становится в начальное положение. Этого следует избежать с помощью дополнительной переменной **b**, которая становится **true** в случае рекурсии.

При перемещении курсора с помощью стрелок клавиатуры или мыши событие **OnChange** не происходит, и метод **Change** не вызывается. Поэтому необходимо переопределить также методы **KeyUp** и **Click**, где необходимо дописать всего одну строчку

```
FPrevPos:=SelStart;
```

Приведу только их заголовки (в **protected**)

```
procedure KeyUp(var Key: Word;Shift: TShiftState);
override;
procedure Click; override;
```

Методы **Create** и **Destroy**, которые нужны для создания и уничтожения компонента (их называют *конструктор* и *деструктор*), описываются немного иначе (в **published**):

```
constructor Create(AOwner: TComponent); override;
destructor Destroy; override;
```

И если в деструкторе достаточно всего лишь освободить память, занятую переменной **VarMasks** —

```
VarMasks.Free;
```

то конструктор требует много больше:

```
constructor TMegaCoolMaskEdit.Create(AOwner: TComponent);
var i: integer;
begin
 {вызываем родительский метод}
 {AOwner хранит владельца компонента, например,
 форму}
 inherited Create(AOwner);
 {начальные значения полей}
 FPrevText:='';
 FPrevPos:=1;
 {Создаем объект типа TStringlist }
 VarMasks:=TStringlist.Create;
 {формируем базовые описания переменных маски}
 {# — цифры}
 {@ — маленькие латинские буквы}
 {* — все}
 VarMasks.Add('#:');
 VarMasks.Add('@:');
 VarMasks.Add('*:');
 for i:=ord('0') to ord('9') do
  VarMasks.Strings[0]:=VarMasks.Strings[0]+chr(i);
 for i:=ord('a') to ord('z') do
  VarMasks.Strings[1]:=VarMasks.Strings[1]+chr(i);
 for i:=0 to 255 do
  VarMasks.Strings[2]:=VarMasks.Strings[2]+chr(i);
 {стартовая маска}
 SetMask('*[]');
end;
```

Внимательный читатель заметил, что в объявлении поля **FVarMasks** был указан тип *TStrings*, а создается поле типа *TStringList*. Так сделано, потому что класс **TStrings** является абстрактным, то есть некоторые методы в нем неопределенны. Он служит лишь для создания на своей основе других классов, например, того же **TStringList**. Работать с ним легко, назначения методов **Add**, **Delete**, **Insert**, **Equals** etc понятны из названия (юзайте Lingvo ☺).

Кодирование близится к завершению — осталось переопределить всего одну процедуру **Exit**, поэтому пора бы уже протестировать компонент. В модуле формы подключите модуль компонента, в разделе **var** напишите:

```
a:TMegaCoolMaskEdit;
```

А вот это поместим в обработчик события формы **OnCreate**:

```
 {создаем компонент с владельцем — формой}
 a:=TMegaCoolMaskEdit.Create(Form1);
 {устанавливаем родителя компонента, тоже форму}
 {без этого шага компонент не будет отображаться}
 a.Parent:=Form1;
```

а в **OnDestroy**

```
 {освобождаем занятую компонентом память}
 a.Free;
```

Еще можно установить размеры, положение и т.д. Жмем *F9* — компонент должен появиться на форме. Если вдруг выскочит ошибка из-за несовместимости типов *TWidgetControl* и *TForm1*, то добавьте в **uses** модуль компонента **StdCtrls**. Но такой способ — на время тестирования. В дальнейшем наш компонент займет свое место в палитре компонентов Delphi.

Последний метод — **Exit**. Но если реализовать его аналогично **Change** и **KeyUp**, то получим сообщение, что

такого метода в базовом классе нет, поэтому переопределять нечего. Значит, создадим новый метод. Только как заставить его выполняться в нужное время? У Edit'а есть свойство **OnExit** (а также **OnChange**, **OnClick** etc) типа *TNotifyEvent*. Оно определяет, что будет происходить при соответствующем событии. Поэтому в конструкторе следует дописать:

```
OnExit:=Exit;
```

и объявить метод **Exit** (там же, где и **Change**), только с параметром **Sender**, как того требует *TNotifyEvent:*

```
procedure Exit(Sender: TObject);
```

Теперь *Ctrl+Shift+C*, на случай несовместимости делаем откат изменения текста, фокус ввода получает наш компонент, а пользователь уведомляется об ошибке:

```
if CM(Text,FMask,FVarMasks)<>1 then
 begin
  Text:=FPrevText;
  Self.SetFocus;
  ShowMessage('Incorrect input data');
 end;
```

Правда, эта проделка с фокусом очень жестокая: раз попав курсором в наш компонент, пользователь может выбраться, либо введя правильные данные, либо закрыв форму. Вряд ли такое кому понравится (меня, например, просто бесит), поэтому ту строчку можете убрать. Да и **ShowMessage**, пожалуй, тоже. Но тогда страдает «защита от дурака». Придется тогда, если это диалоговое окно, при нажатии на ОК проверять все TMegaCoolMaskEdit'ы на корректность. Для этого нужно ввести еще одно свойство, которое будет хранить значения функции **CM**. Разумеется, его придется обновлять при каждом вызове **CM**, что, впрочем, нетрудно, лишь стоит добавить строчку в метод **Change**. Но это только подсказки вам для дальнейшего апгрейда компонента, код приводить не буду. Еще, например, можно сделать две маски и соединять их логическим условием, чтобы слово соответствовало двум маскам сразу, или же только одной.

Рисуем значок

Все, с кодированием закончили, можно приступать к установке в палитру компонентов. Но сначала необходимо нарисовать значок, который там будет красоваться, иначе будет маячить Edit'овский. Рисовать будем с помощью **ImageEditor**'а, встроенного в Delphi (меню **Tools**). Жмем меню **File > New > Component Resource file**. Сейчас мы создали только файл ресурсов, он будет содержать картинку. Сама картинка создается так: mouse2 по строчке *contents*, затем **New > Bitmap**. Размер указываем 24x24, количество цветов — 16. Двойным щелчком по имени созданного битмапа открываем окно его редактирования. Paint, думаю, все видели, поэтому разберетесь.

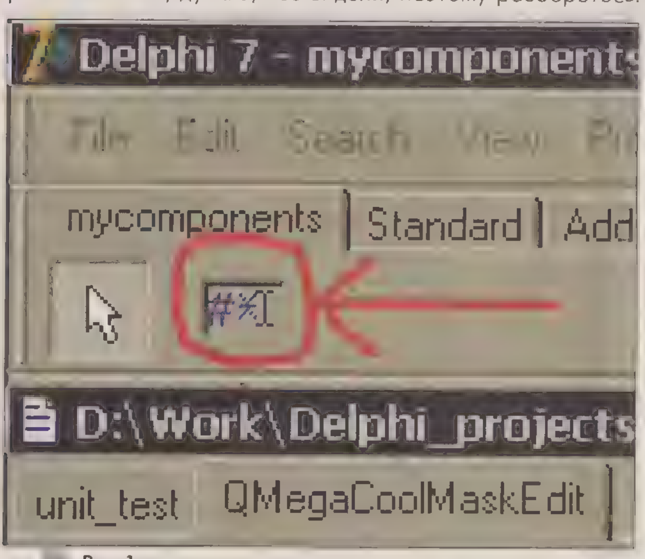


Рис.1

Я, например, взял значок Edit'а и дорисовал туда звездочку. Наваяв чего-нибудь наподобие **рис. 1** (можно и красивее ☺), закрываем окно редактирования. Обратите внимание, имя битмапа должно совпадать с именем класса, поэтому с помощью контекстного меню переименовываем *Bitmap1* в *TMegaCoolMaskEdit*. Имя же самого файла ресурсов должно совпадать с именем файла модуля компонента. Поэтому сохраняем, подобающим образом, обозвав **QMegaCoolMaskEdit.dcr** (если вы оставили имя модуля по умолчанию), в той же папке.

Установка и удаление

Финальная стадия — установка в палитру компонентов, меню **Component > Install Component** (**рис. 2**). В появившемся окне имеются две вкладки: на первой производится установка в уже существующий пакет компонентов (**.dpk**-файл), на второй — в новый. Выбираем последнюю. В первом поле вводим путь к **.pas**-файлу модуля компонента, воспользовавшись кнопкой **Browse**. *Search path* заполняется автоматически: если ресурсы находятся в одной папке с модулем, то менять ничего не надо, разве что добавить путь к папке с модулем *conform*. Потом вводим имя создаваемого пакета компонентов — какое угодно, например mycomponents. В последнее поле (описание пакета) можно вписать чего-нибудь, а можно оставить пустым. OK, Yes, OK. Значок компонента появляется на своей страничке в палитре. Обратите внимание, что активным стал новый проект с именем, аналогичным названию пакета компонентов; при выходе из Delphi сохранять его не обязательно.

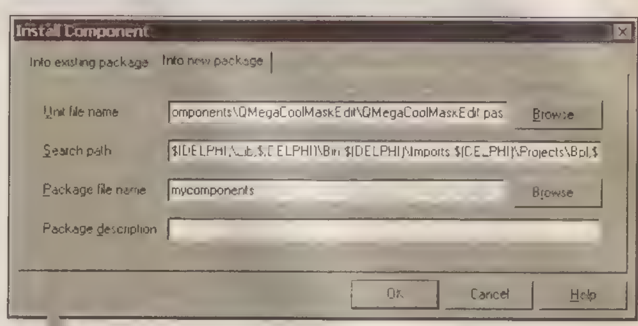


Рис.2

Проследуем в Инспектор Объектов и убедимся, что там появились две новых строчки: *Mask* и *VarMasks*. Но если с редактированием значения первого никаких проблем не возникает, то при попытке отредактировать свойство VarMasks выскочит ошибка. К сожалению, решить эту проблему поможет только написание собственного Редактора Свойств, но об этом в другой раз, так что пусть пока остается мозолить глаза.

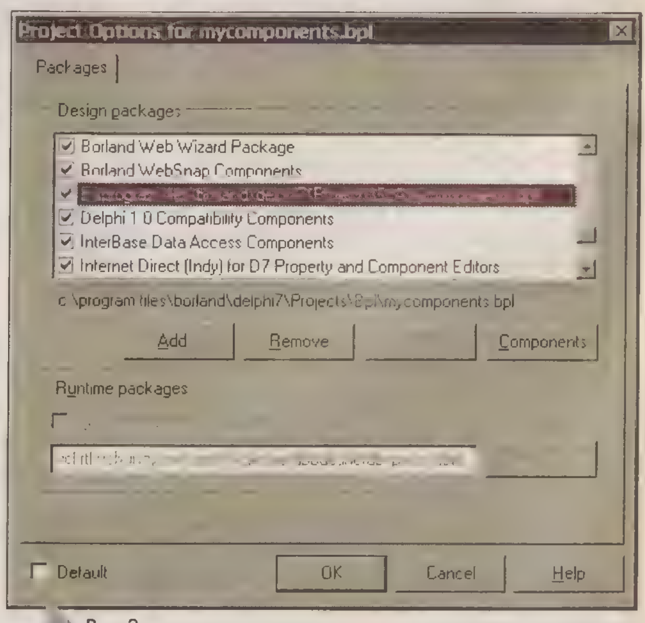


Рис.3

Если вдруг захочется удалить компонент (в наказание за кривую работу, например), то заходим в меню **Component > Install Packages** (**рис. 3**), ищем строчку со своим пакетом и жмем кнопку **Remove**, затем в папке **Delphi7/Projects/Bpl** удаляем два файла с именем, идентичным имени пакета.

Если при установке компонента в поле *Package Description* вы чего-то написали, то именно оно и будет отображаться в *Install Packages*, иначе — путь к пакету с компонентом.

В пакете может быть не один компонент (если вы устанавливали в уже существующий). В этом случае открываем пакет с помощью меню **File > Open**. Откроется окошко наподобие **рис. 4**, где будет показано содержимое пакета и то, что необходимо для его работы (*Contains* и *Requires*). Удаляем, то что не нужно (угадайте, какой кнопкой ☺), после этого пакет необходимо перекомпилировать.

Проверка на крутость ☺

Теперь осталось доказать на наглядном примере, что наш новый компонент способен эффективно решать поставленные задачи — в качестве тестового задания возьмем вышеупомянутый пример с числами. Если `m` — имя компонента, то в `OnCreate` формы допишите:

```
m.VarMasks.Add('-:-');
m.VarMasks.Add(',:,');
m.VarMasks.Add('9:123456789');
m.SetMask('-[0..1]9[1]#[0..99],[0..1]#[0..99]');
```

Сначала добавим несколько **VM**, которые содержат минус, запятую и все цифры, кроме нуля. Первые две нуж-

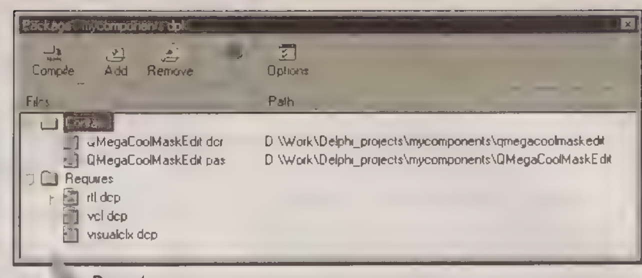


Рис.4

ны, потому что для констант мы не предусмотрели возможности задания количества заменяемых символов (всегда один). Кстати, можете этим заняться. Третья **VM** нужна, чтобы первая и последняя цифра числа не были равны нулю. Поясняя словами маску: первый символ может быть минусом, потом обязательно не ноль, потом любые цифры, потом может встретиться запятая, и снова цифры. Запустите и убедитесь, что все работает корректно. И всего четыре строчки кода! Вот только маленькая недоработка все же есть (а ну-ка найдите), ведь маской можно описать лишь что-то одно, а в нашем случае вводить можно два типа данных: целые и вещественные числа, которые несколько отличаются.

Вот и все, что я хотел рассказать (пока что). Вопросы (предложения) — пишите, только в связи с отсутствием дома Сети, ответы буду отсылать, возможно, с задержкой.

Delphi — the best!

Окончание. Начало на стр. 32-33

Зато Microsoft Office Access 2003 Developer Extensions нигде больше нет — только в Tools... Вот FAQ по Access runtime 97: **http://faqs.org.ru/progr/database/ode.htm**.

Помимо runtime, стандартным образом производимым визардом, есть еще и минимальный runtime, который лежит (или лежал — для старых версий) на сайте Микрософта. Откуда скачать, если нужно? Отсюда — **http://www.mac-net.com/138463.page**, все породы и разновидности, даже некоторые с сервис-паками (для runtime, как и для нормального, большого Access, выпускаются патчи, исправления). Access 97 — **http://www.cypherbyte.com.au/assets/msart97.exe**. Access 2000 — **http://support.microsoft.com/default.aspx?kbid=243957**.

Только есть большая просьба — если будете искать сами, имейте недоверие к немецким версиям смотрелок (ес-

Рис.11

ли у вас, конечно, не немецкая Windows). Аксесовский немецкоязычный вьювер, поставленный на соседскую машину, разворотил там все, до чего дотянулся. Нет, не троян :-) Просто заместил там, как я поняла, некоторые библиотеки. Офис переставляла, Винду переставляла поверх, без сноса, откатывала Explorer к предыдущей версии («Панель управления» — «Установка и удаление программ» — выбираете Explorer, жмете кнопку «Добавить/Удалить» и работаете в выскочившем окошке (**рис. 11**, Viewer9.jpg))... Осторожнее со всякой ерундой, которую вы тянете себе на машину — особенно если техника чужая.

Посмотреть, как выглядит runtime, можно, запустив «нормальный» Access с ключом `/runtime`.

Теперь лицензионный аспект. Runtime не является чем-то вроде freeware. Если вы законным образом владеете или Developer Edition, или Tools (для 2003), то имеете право установить runtime, «пошитый» этими программами, на любое число машин. В противном случае — увы... Даже если вы скачали с Микрософта или еще откуда-то минимальный runtime — на странице, с которой качают, указано то же самое: если вы легальный владелец ODE / Tools, то вы имеете право и т.п.(«You must have a licensed copy of Microsoft Office 2000 Developer to download Access 2000 Run-Time Minimum», **http://support.microsoft.com/default.aspx?kbid=243957**). Тут (**http://office.microsoft.com/en-us/assistance/HA011208861033.aspx**) хорошо расписаны лицензионные условия по Office 2003. Возможно, нелишней будет ссылка на места на сайте Microsoft, где лежат все лицензионные соглашения (EULA) — **http://www.microsoft.com/about/legal/useterms/default.aspx**.

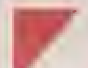
Неясным (для меня, во всяком случае) остается вопрос о том, можно ли, и как, применять право downgrade (то есть право использования предыдущей версии, если у вас есть лицензия на нынешнюю) в отношении всех этих девелоперских версий офиса. В результате упорного обсуждения сабжа на форуме к окончательному мнению так и не пришли (**http://www.sql.ru/forum/actualthread.aspx?bid=4&tid=334053&pg=-1**). Если же вы используете в своем программном продукте только базу аксовского формата, без отчетиков, рамочек и формочек, то лицензионные требования к вам полегче (**http://www.sql.ru/forum/actualthread.aspx?tid=157775&pg=-1**).

Проблемы рантаймов обсуждаются на **www.sql.ru**. Обширная дискуссия тут — **http://www.sql.ru/forum/actualthread.aspx?tid=329639&pg=-1**; тут обсуждаются и образно живописуются грабли практического применения runtime — **http://www.sql.ru/forum/actualthread.aspx?tid=333546**; тут борются с упрямыми функциями — **http://www.sql.ru/forum/actualthread.aspx?bid=4&tid=330408&pg=-1**

Удачи вам!

Беседка «Моего компьютера»

Прикладная вирусология



Трурль
reader@mycomp.com.ua

Что делать, если нападает вирус?

Проще всего ответить, как поступать, если он нападает на человека. В зависимости от вашей подверженности телевизионной рекламе, следует либо выпить очередную «чудо-таблетку» и на следующий день ползти на работу, либо, вздохнув, смириться с неизбежным, запастись витаминами и на неделю залечь дома, обложившись интересными книгами.

А если вирус компьютерный?

«Привет, Трурль! Хочу поделиться эмоциями.

На днях поймал я вирус. По правде говоря, это первый вирус, чью атаку я обнаружил сам, потому что мой Norton Antivirus впервые дал осечку, да и NOD 32 сплоховал... Короче говоря, я столкнулся с ним лицом к монитору.

Я практически сразу понял что к чему. Вирус обладал потенциалом, который не подвластен ни одному антивирусу. Они не могут бороться против системы самозащиты. Я наперед знал это слабое место защиты. Система размножения виря проста — ловит процедуру копирования и копируется по тому же адресу с тем же именем.

При попытке удалить, скопировать или произвести любое другое действие вирус самокопируется, запускает свою копию, и она пишется в автозапуск. Таким образом, они друг за другом следят. Антивирус не может удалить рабочее приложение и не может его закрыть, потому что за этим следят копии вируса и он сам. Зато он может поместить его в Карантин. Что Нортон и сделал, тем самым поразив самого себя...

Способ стар как мир.

Запустил я комп через "Безопасный режим" (тогда не идет автозагрузка приложений) и, на всякий случай, не через свой сеанс: на тот случай, если все же начнется запуск приложений из автозапуска (мало ли как он себя там заявил). Я оказался прав: ни вирус, ни его больше чем 700 копий не смогли запуститься. Включив глобальный поиск, я уничтожил все файлы-копии этого вируса вручную, а затем запустил полную проверку.

Таким образом, вирус был побежден практически без потерь. Не вынес лишь Нортон. После перезагрузки он сообщил, что не дееспособен бороться с частью вирей и его нужно переустановить.

Я вышел победителем. Но я сам же был виноват. Я не проверял на вирусы свой плеер, а там эта нечисть и засела.

Вот такой вот вышел рассказик про мою борьбу.

А теперь эмоции. Ненавижу вирмейкеров за их тупость! Нет смысла портить информацию. А вот защищать от таких недоумков, портящих жизнь, нужно». **VirKill**

Кстати, еще одна причина, почему мы печатаем это письмо — в просветительских целях.

В легендарные DOS-овские времена каждый юзер был немного программистом. И при наличии времени и упрямства всегда мог написать свой именной вирус. Тогда народ понимал, откуда может прийти опасность, какой файл нужно обязательно проверять перед запуском на исполнение, и какие признаки нездоровья компьютера свидетельствуют о заражении.

И антивирусных статей на страницах МК в прошлые годы было намного больше. (Это ж вы нам сами пишете о том, что знаете). А сегодня мы вылавливаем любые частицы читательских знаний и умений на сей счет и тут же их публикуем.

Кстати, о людях упомянутых выше *DOS*-*овских* времен. Вы можете опознать таких людей — их, как говорили классики, «уже нет, и скоро совсем не будет» — по простому признаку: они хранят верность своему времени, до сих пор называя «папку» — «директорией», и гордо отвергают понятие «тип файла», заменяя его термином «расширение». Так вот, если найдете такого человека, попросите у него автограф. В зависимости от наличия времени, он оставит его вам либо на бумаге, либо на заглавной страничке сайта «Майкрософт».

«Жизнь: высокая скорость рендеринга и полное отсутствие сюжета»

А действительно: чем отличается жизнь от компьютерной игры? Только ли отсутствием сейвов? И еще невозможностью выбрать уровень сложности прохождения? Приходится нам жить, как сами замечали, сразу на полном реализме. В некоторых играх такой уровень называется «Мастера» или «Легенды». А мы, поначалу совсем даже не крутейшие, стараемся, тянемся, пробиваемся... и что интересно: получается ведь!

Игры проникают в жизнь.

С одной стороны: как в том анекдоте, иногда перед переходом оживленной автострады или перед посадкой в самолет спрашиваешь себя: «Сохранился»?

С другой стороны: в играх начинаешь чувствовать ответственность за своего персонажа. Как бы его поменьше мучить? Ведь как бывает: вот он (или я?) прошел уровень, засейвился. Отлично? Но смотришь — а «здоровья» осталось 2-3%. Что делать? Еще раз попробовать? Дык он же уже и так перед этим натерпелся. И не один раз... Смотришь в монитор, раздумываешь...

У вас в жизни такого состояния еще не было? Недоиграли, значит.

«Не знаю, до якого розділу це віднести, але пропоную підпис під скріншотом: "До першого стовпа..."

Тому, що фактично так і було: проїхавши 10 ігрових метрів, я врізався в стовп, машина загорілась і вибухнула». **Kur@**

Человека жалко. Машину жалко.



Да и геймера тоже.

Ребята, будьте осторожнее, все ж мы живые!

«Хорошие манеры начинаются с хороших подзатыльников»

Что делать, если человек не хочет учиться?

Можно, конечно, обойти его по удаленной траектории и двигаться дальше своим путем. Но жалко ведь (см. предыдущую тему).

Значит, нужно искать нетрадиционные воспитательные методы и спасать упрямую особь. Еще в докомпьютерные времена Академией Древней Педагогики был изобретен специальный т.н. ремень. (Так как объект воспитания требует постоянного внимания, то учителя привыкли носить ремень при себе постоянно, а потом и остальные моду переняли.)

Может, вы знаете лучшие методы?

«Здоров, Трурль! Ты задал вопрос "Можно ли колотить упрямого ламера?"

Дам отличный способ борьбы с ламерами — их нужно колотить **знаниями**!

К примеру: доказывает мне ламер, что он удалил в XP папку System32, и все отлично работает. Хочу дать ему в глаз, но достаю с полки **сертификат профессионального пользователя XP**. *Ламо сразу поник и давай спрашивать, как я его получил.*

Все просто, быстро и дешево. Тесты сдаются on-line. Сертификат присылают по почте. Со знаниями инглиша go to — www.brainbench.com, *это наиболее солидный ресурс. Для тех кто "Нафіга мені англійська" —* www.certifications.ru, *тоже неплохой провайдер сертификации. Также неплохо можно проверить свои знания. Лично я до brainbench думал, что в Ассемблере крут. Оказалось, не так ☺.*

Всем счастья, здоровья, удачи. Делайте по утрам зарядку». **Xp**

Лучше поздно... чем еще позже

«ТРУРЛИКУ!!! Сьодні добрався до свіжого випуску МК і прочитав першу статтю

"Інтернет-Серфінгу". УРА! УРА! УРАШЕЧКИ!!! УРАЮШЕНЬКИ!!!

Грандіозно дякую всій редакції за те, що ви вирішили зробити постійний систематичний огляд УаНету. Це саме те, що йому зараз необхідно, щоб стати великим, могутнім, всеосяжним. Ще разочок дякую!» **MisterC**

Часто наши авторы пишут в редакцию: а как там читателям приглянулась моя статья? Сильно хвалили? Ругали?

Обычно мы отвечаем, что если читатель соберется написать, то прежде всего он напишет самому автору, чтобы напрямую рассказать все, что он думает.

Так оно обычно и бывает.

А ведь и нам важно знать, что вам больше всего нравится в наших рубриках. И наоборот — за что ругаете. Тогда мы можем корректировать свои планы.

Что получается — вы сами не только создаете себе журнал, присылая свои статьи. Но вы можете и управлять им — отзываясь о том, что нравится, а что — нет. Такая вот обратная связь...

Так что те, кто нам не присылает комментарии: «то у вас хорошо, а то плохо», пусть потом не удивляются, что мы на 100% не угодили их тайным и явным интересам.

Глобус Украины

«Привет, Трурль. К сожалению, не помню, в каком номере ты объявил про перекличку МК-шников, но тогда у меня не было e-mail'а, и я не смог написать тебе.

Живу и учусь в городе Глухове (Сумской области), ранее известном как "Гетьманська Столиця України".

Жаль, но МК-шников здесь только пара десятков человек. Зато они настоящие МК-шники (новый выпуск МК они ждут сильнее, чем продолжение любимого шутера).

Ну, это, пожалуй, все, что я хотел написать». **Hit_manKAA**

Стоп, ты забыл! Ты еще хотел написать, какой софт вы юзаете, где достаете программы? Помогает ли компьютер заработать хоть самому себе на апгрейд? Как у вас в городе с компьютерными фирмами и провайдерами, добрые ли они и бескорыстные? Не успел ты рассказать и о том, что вы сами создаете: может, сайты какие строите, может, программы учитесь ваять? А сетку по дому протянуть пытались? И еще — в какие игры играетесь? Кто ж чемпион?

Даже если читатель об этом рассказать не успел, то дополнить его можете вы. О своем городе или деревне!

Глюконат юзера

«Как ты думаешь, какой объем информации можно впихнуть на доисторическую дискету 5,25"?» — **Tan4a 4ittovna**

См. **рисунок**

«Ух ты! Это ты сама? Или где подглядела?» — **Трурль**

«Сама, конечно ☺» — **Tan4a 4ittovna**

Знаете байку? «Если золотую рыбку поместить на сковороду, то количество исполняемых желаний возрастает до пятидесяти!»

Вот, значит: смотрите и учитесь. В умелых руках дискета соглашается вмещать в себя намного больше информации, чем в свободном, разбалованном состоянии.

Служба читательской надыбки

«Hi, Trurl! Я тут недавно один адресок надыбал, может, кому-нибудь пригодится? Запиши: http://www.peerboxmobile.com.

PeerBox — это файлообменный сервис для мобильных телефонов нового поколения. PeerBox позволяет осуществлять поиск файлов в открытых P2P-сетях, скачивать эти файлы на мобильный телефон и обмениваться ими с другими пользователями.

Он позволяет также скачивать музыку серверов Nareos. PeerBox использует технологию хэширования аудиоинформации ("Аудиоотпечаток") — Robust Audio Hashing — для распознания контента, охраняемого авторским правом, и предоставления его для продажи». **Вольдемар**

Уважаемые читатели! Помните, как один чайник делился своими достижениями: *«Вчера юзал Интернет, и весь его выюзал...»*

Преувеличивал он. И раньше это было сложно сделать, а уж сегодня! Даже если вы соберетесь с друзьями, да засядете на все выходные... то вряд ли отюзаете от Интернета хоть тысячную часть процента. А ведь там есть много чего и интересного, и полезного. Так делитесь с товарищами по МК. Присылайте для публикации найденные ссылки. Даже если они будут, как нынешняя, на телефонную тему. Ведь это звонильное устройство сначала притворялось, что оно само по себе, что с компьютером ничего общего не имеет, и даже совсем не знакомо, и даже не подозревает, какой иголкой и какой ниткой осуществляется прошивка... Но потом сдалось, показало всем свои разъемы для подключения data-кабеля... И теперь успешно борется за печатное место на страницах МК.

Вот еще тема для раздумий: если некоторые из вас еще робеют что-то менять в глубинах мозгов компьютера, то со своим телефоном совершают совсем уж разнузданные действия. И если этот результат бывает благоприятен, то мы готовы разделить с вами торжество вашего разума над слепыми электрическими силами природы. В смысле — можем как прославить в Беседке, так и предоставить пару страниц для статьи на лучшем месте журнала в рубрике «мАбила».

«Злой админ на сервер лезет, точит свой кинжал»

Ребята, вы не знаете, существует ли Всемирная Лига системных администраторов? Ну, может, она называется «Организация объединенных админов» или «Содружество независимых администраторов» — это не так важно. Нам сейчас нужно найти некую Силу, которую рядовые админы уважают, а может, даже боятся, в общем, куда можно пойти и на них нажаловаться.

«Привет, Трурль! Пишу потому, что не могу удержаться. Тако-о-ое случилось!

В общем, мне пока только 13 лет. В прошлом году я выучил все web-программирование (HTML, JavaScript, PHP), а в этом году перешел к серьезному программированию (вообще-то, я им занимался и раньше, но то был Object Pascal, причем в версии от народного умельца с одним лишь интерпретатором и без всяких там системных библиотек). Теперь учу Gentee (такой новый язык).

Ну вот, слушай. Прихожу, значит, в клуб (домашнего Интернета у меня пока нет) и сажусь за машину на полчаса. Набираю адрес своего сайта, а мне окошко с текстом по-английски что, мол, "Вы подхватили вирусняк, собирайте шмотки и выбрасывайте компьютер". Подхожу к админу, а он мне говорит: "Ты че натворил, всякой гадости навесил, меня теперь шеф прибьет!" И идет к компу. Я смотрю, а он залез в Диспетчер Задач (абсолютно свободно) и отключил какой-то процесс. Монитор потух. Он и говорит: "Все, сдох комп. Проваливай". А у меня еще двадцать семь минут времени. Я попросил деньги, на что он ответил выражениями, какие приводить прямым текстом в "Беседке" было бы издевательством над обществом. Я вышел.

Тут подходит к нему другой клиент (я наблюдаю в окно) и просит полчаса. И админ сажает его на "сдохший" компьютер!!! Я чуть не офонарел. Смотрю дальше. Клиент включает комп, запускает Internet Explorer и вводит адрес. И что же? То же самое сообщение. Клиент идет к админу, и тот его прогоняет аналогичным способом.

Ну, в общем, поймал я клиента у выхода, и пошли мы разбираться. Разобрались. Деньги, конечно, вернули. Не доверяйте таким админам!

И напоследок — стишок:

* * *

Ничего на свете лучше нету,
чем спокойно лазить по Инету,
программистам не страшны тревоги,
звуковые дороги дороги.
Наш дисплей — красивый и активный,
наш Explorer — Total Comman' дивный,
вирусмейкеры для нас изгои,
наше счастье жить такой судьбою.
Мы отрывок кода не забудем,
софт и игры мы приносим людям,
Microsoft заманчивые своды
не заменят никогда свободы,
не заменят никогда свободы.

Всеволод Лойзов

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры на базе Intel Celeron			
Любые конфигурации, от	967	190	13
Cel 2,5/256/80/64Mb/CDRW/DVD/L/S	1252	246	13
Cel D310/256/40Gb/CDRW/Fdd/ATX300W	1365	265	10
Cel 2,8/512/80/ATI 256/CDRW/DVD/L/S	1552	305	13
Cel J2,53/512/80Gb/ATI 128/DVD-RW	2078	409	11
Cel J3,06/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2108	415	11
Cel J2,53/512/80Gb/ATI 128/DVD-RW	2586	509	11
Cel J3,06/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2616	515	11
ASROCK 915GL/Celeron D 2130Mhz/DDR		205	15
ASROCK P4VM800/Celeron D2267Mhz/DDR		202	15
Celeron компьютеры любых конфиг.+		187	15
ASROCK 915GL/Celeron D 2667Mhz		234	15
ASUS/широкий выбор конфигураций от		192	15
ASUS P4P800-VM/Celeron D2533Mhz		305	15
ASUS 865PE/Intel Celeron D2933Mhz		415	15
ASROCK 775 865GV/Celeron J2533Mhz		258	15
ASROCK 775VM800/Celeron J 2533Mhz		205	15
ASUS широкий выбор конфигураций от		197	15
Celeron J2800Mhz/Intel 915P/DDR512M		374	15
Celeron Любая конфигурация + дост.		187	15
Cel D320\i865GV\256\80Gb\CD52x\Kb+M		298	18
Cel D326\i915G\512\80Gb\DVD\Kb+M		342	18
Компьютеры на базе P 4			
2530 Cel 256 80Gb VC 64 Mb CD-RW	1423	279	19
Любые конфигурации	1425	280	13
P4 3,06 /512/80/ATI 128/DVD-RW/ATX	1930	380	11
2800 Cel 512 80Gb ATI X550 128 DVD	1964	385	19
P4-3,0/512/160/ATIx550 256/DVDRW/L	2179	428	13
3000 Pent4 512 200Gb GF 7300 GT 256	2412	473	19
P4 2.6/512/80G/9600/DVD -RW/+RW/ATX	2565	498	10
3000 Pent4 512 250Gb GF 7600 GS 256	2693	528	19
P4 3,06 /512/160/ATI 128/DVD-RW/17	2840	559	11
Pentium D 2,8 /512/160/ATI 128/DVD	3033	597	11
Conroe 1,86/1Gb DDR2/200Gb/GF 7600G	3653	719	11
3200 Pent4 1Gb 300Gb GF 7600 GT 256	4065	797	19
ASROCK P4VM800/P4 2.4GHz/DDR256Mb		312	15
ASUS P4P800-VM/P4 2.8Ghz/DDR512Mb		406	15
ASUS P5P800-MX/P4 2.6GHz/DDR256Mb		308	15
ASUS P5GD1PRO/P4 2.8Ghz/DDR512Mb		566	15
ASUS P5GD2-X/P4 3.0GHz/DDR512Mb		742	15
ASUS Intel 945P/P4 3.4GHz/DDR1Gb		861	15
ASUS Intel 945P/P4 3.6/DDR1Gb		1218	15
ASUSIntel 945P/P4 3.8GHz/DDR1Gb		1318	15
ASUS широкий выбор конфигураций от		289	15
ASUS Любая конфигурация + доставка		297	15
Intel 955X /3.2GHz/DDR1Gb667MHz		1860	15
ASUS P5WD2 Intel 955X/2.8GHz/DDR1Gb		1163	15
P4 530\i915P\512\GF6200TC-128\120Gb		420	18
Компьютеры на базе AMD			
Любые конфигурации	1145	225	13
2800+ Semp 256 80Gb VC 64Mb CD-RW	1382	271	19
S2,6+/512/40/in NV6100/CDRW/Fdd/ATX	1391	270	10
Semp 64 2,8/512/80/GF 256/DVDRW/350	1519	299	11
2800+ Semp 512 80Gb ATI X550 128	1882	369	19
ATH 64 3000/512/80/GF 256M/DVD-RW	1930	380	11
3000+ Athlon 64 512 200Gb GF 7300	2305	452	19
A3.0+/512/120Gb/6600/DVD -RW/+RW	2395	465	10
Semp 64 2,8/512/80/GF 256/DVD-RW/17	2489	490	11
Ath64 3000/1024/160/GF6600 256Mb	2621	515	13
3000+ Athlon 64 512 250Gb GF 7600	2637	517	19
ATH 64 3000/512/80/Gf 256/DVD-RW/17	2845	560	11
ATH X2 3600/1Gb DDR/160/GF7600GT	2946	580	11
3200+ Athlon 64 1Gb 300Gb GF 7600	3657	717	19
ATHLON 64 3000 754/VIA K8M800/DDR		295	15
ATHLON 64 3200/nVidia nForce4/DDR		477	15
ATHLON 64 3000/nForce3/DDR 512Mb		336	15
ATHLON 64 3000/ nForce4/DDR 1024Mb		619	15
AMD любая конфигурация + доставка +		273	15
AMD ATHLON 64 X2 3800/ nForce4/DDR		831	15
ATHLON 64 от 3000 до ATHLON 64 X2		284	15
Sempron 2500/MB K8M800/DDR 256Mb		216	15
AMD Sempron 2600/VIA K8M800/DDR 256		218	15
Sempron 2800/K8M800/DDR 256Mb/HDD		258	15
Sempron 3000/ nForce/HDD 80.0Gb		292	15
Sempron любая конфигурация +		207	15
AMD Sempron любая конфигурация +		203	15
AMD Sempron любая конфигурация от		198	15
Мобильные компьютеры			

Наименование	грн.	у.е.	код
АКЦИЯ--DELL Inspiron 1300 15,4"	2891	569	11
DELL Inspiron 1300	2962	582	13
Toshiba Satellite L30-114	3018	593	13
Fujitsu Amilo Pro V2030	3100	609	13
Toshiba Satellite L20-181	3125	614	13
ACER TM2413LC 15"/CM370\i910GML/256	3172	616	10
SAMSUNG NP-R40	3283	645	13
ACER TM2413NLM 15"XGA/CMC 1.5G/256M	3286	638	10
Новые ноутбуки всех производителей	3309	650	13
Acer TravelMate 2423WXCi	3314	651	13
ASUS A6500R	3364	661	13
Fujitsu-Siemens AMILO Pro V2030 Cel	3404	670	11
Asus A6B00Rp (1.6GHz)/ATI RC410MD	4463	875	12
ASUS A6Q00Vm	4627	909	13
Asus A7M 17"Sempron 3200+/nVidia	5891	1155	12
Asus A6Q00Kt Turion64 2x512MB/ATI	7421	1455	12
Asus U5V00F YonahCoreSoloT1350	8257	1619	12
Asus W6K00F Intel Dual Core TM2300E	8920	1749	12
Asus F3Ja DualCoreTM(1.66GHz)/2x512	9022	1769	12
Asus W5G00F Dual Core TM2300(1.66G)	9379	1839	12
Asus W5G00F 12.1" DualCoreTM2300E	9379	1839	12
Asus V6X00Va PM 740 (1.7GHz)/512MB	9430	1849	12
Asus M6Q00Va PM 770(2.13)/512Mb/ATI	9583	1879	12
Asus W3H00J 14" CoreDuoT2300E	9787	1919	12
Asus A7R00J T2400(1,83)/512Mb/ATI	10042	1969	12
Asus V6X00J YonahDualCoreTM2400	12337	2419	12
ACER TM2413LC 15" XGA/CMC 1.5G/256M		643	15
ACER TM2413NLM 15"XGA/CMC 1.5G/256M		635	15
ACER TM2413WLC 15.4/CMC-1.5G/512Mb		730	15
ACER TM2413WLMi 15.4/CMC-1.5G/512Mb		840	15
Asus A3500Ac 15" XGA/P M 740		1050	15
Asus A3500Ac 15" XGA/P M 740		1080	15
Asus A3500H 15" XGA/Cel M 380		750	15
Asus A3500H 15" XGA/Cel M 380		830	15
Asus A3500Vc 15" XGA/P M 740		1190	15
Asus A6500R 15,1" XGA/Cel M 390		750	15
Asus A6500R 15,1" XGA/Cel M 390		840	15
Asus A6B00L 15,4" WXGA/Cel M 380		780	15
Asus A6Q00Va 15,4" WXGA/P M 740		1330	15
Asus M9400A 14,1" XGA/Cel M380		1060	15
Toshiba Satellite A100-528 15.4"		860	15
Toshiba Satellite L10-102 15"		980	15
Toshiba Satellite L20-100 15"		980	15
Toshiba Satellite L20-181 15"		770	15
Toshiba Satellite M40-294 15.4"		830	15
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
Любые, от	102	20	13
SEMPRON 2600+ 64bit S754	210	41	17
Sempron 2600+/800 MHz Tray S754	214	42	7
Celeron 2.26 GHz S478 Tray 533МГц	219	43	7
AMD Socket 754 Sempron 2600+	224	44	13
Sempron 2800+/1000 MHz Tray AM2	244	48	7
AMD Sempron 2800+ (754) BOX	258	50	10
Sempron 2800+/800 MHz Box S754	260	51	7
SEMPRON 3000+ 64bit S754	262	51	17
Intel Socket 775 2,5/256/533 GHz	290	57	13
AMD Socket 754 Sempron 3000+	290	57	13
Celeron 326J 2.53 S775 Box EMT64T	290	57	7
CELERON D331 64bit LGA-775	298	58	17
Intel Celeron J(326) 2533/256/533	304	59	10
AMD Socket AM2 Sempron 3000+ box	310	61	13
Celeron 331J 2.67 S775 Box EMT64T	310	61	7
Sempron 3000+/800 MHz Box S754	310	61	7
AMD Sempron 3000+ (754) BOX 64 bit	310	61	11
AMD Sempron 3000+ (754) BOX	314	61	10
AMD Sempron 3000+ (AM2) BOX	335	65	10
Intel Celeron D(336) 2800/256/533 S	335	65	10
Athlon 64 3000+/Tray/512k/2000 S939	351	69	7
AMD ATHLON 64 3000+ (939)	355	69	10
ATHLON 64 3200+ S939	364	71	17
SEMPRON 3300+ 64bit S754 B	364	71	17
Athlon 64 3200+/Tray/512k/2000 S939	372	73	7
AMD Sempron 3300+ (754) BOX 64 bit	376	74	11
Celeron 346J 3.06 S775 Box EMT64T	377	74	7
Sempron 3200+/1000 MHz Box AM2	382	75	7
Celeron 351J 3.20 S775 Box 533МГц	387	76	7
ATHLON 64 3000+ S939 BOX	400	78	17
Sempron 3400+/1000 MHz Box AM2	407	80	7
CELERON D346 64bit LGA-775	410	80	17

Наименование	грн.	у.е.	код
Sempron 3400+/800 MHz Box S754	412	81	7
CELERON D356 64bit LGA775	421	82	17
AMD Socket AM2 Athlon 64 3000+	422	83	13
Celeron 355J 3.33 S775 Box 533МГц	428	84	7
ATHLON 64 3200+ S939 BOX	436	85	17
Athlon 64 3000+(Orleans) BOX SAM2	458	90	7
AMD ATHLON 64 3000+ (AM2) BOX	469	91	10
Intel Socket 775 3,06/ 1 Mb /533 GH	473	93	13
P IV 524 3,06/1M/533 MHz Box	478	94	7
AMD ATHLON 64 3200+ BOX AM2	478	94	11
AMD Sempron 3500+ (AM2) BOX 64 bit	503	99	11
P IV 531 3,0/1M/800 MHz BOX	504	99	7
Athlon 64 3500+BOX/512k/2000 S939	504	99	7
AMD Sempron 3500+ (AM2) BOX	515	100	10
IP4 LGA 775 3.0G/1Mb/800 FSB BOX	520	101	10
IP4 LGA 775 3.2G/1Mb/800 FSB BOX	536	104	10
P IV 805 2,67/2*1M/533 MHz BOX	540	106	7
Athlon 64 3500+BOX/512k/2000 SAM2	555	109	7
IPD LGA 775 2.67G/1Mb+1Mb/533 FSB	567	110	10
AMD ATHLON 64 3800+ (939) BOX	599	118	11
AMD Socket 939 Athlon 64 3800+ box	611	120	13
Athlon 64 3800+BOX/512k/2000 S939	611	120	7
AMD ATHLON 64 3800+ (939) BOX	623	121	10
P IV 820 2,8/2*1M/800 MHz BOX	662	130	7
AMD ATHLON 64 X2 3600+ (AM2)	757	149	11
P IV 915 2,8/2*2M/800 MHz BOX	764	150	7
PD 915/800 2X2Mb LGA-775 B	780	152	17
IPD LGA 775 2.8G/2Mb+2Mb/800 FSB	787	155	11
IPD LGA 775 2.8G/2Mb+2Mb/800 FSB	788	153	10
Athlon64 X2 3600+ Dual-Core, Socket	801	157	16
AMD ATHLON 64 X2 3800+ (939)	803	158	11
ATHLON 64 X2 3800+ S939	846	165	17
Athlon64 X2 3600+ Dual-Core, Socket	903	177	16
Athlon 64 3800+X2 BOX/1M/2000 AM2	906	178	7
P IV 945 3,4/2*2M/800 MHz BOX	967	190	7
Core 2 Duo E6300	990	193	17
IPD LGA 775 3.4G/2Mb+2Mb/800 FSB	1006	198	11
IPD LGA 775 3.4G/2Mb+2Mb/800 FSB	1009	196	10
Athlon 64 4200+X2 BOX/1M/2000 AM2	1054	207	7
Athlon64 X2 4200+ Dual-Core, Socket	1056	207	16
AMD ATHLON 64 X2 4200+ (AM2) BOX	1057	208	11
Intel Core 2 Duo LGA 775 1.86G/2Mb	1062	209	11
AMD Athlon 64 X2 Dual Core 4200+box	1105	217	13
Core 2 Duo E6400 2,13/2M/1066/BOX	1247	245	7
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.13G/2Mb	1260	248	11
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.13G/2Mb	1324	257	10
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.4G/4Mb	1756	346	11
AMD ATHLON 64 FX 62 (AM2) BOX	4429	860	10
CPU Pentium III 750 MHz PPGA Tray		33	9
CPU Celeron 326J 64bit 2,53GHz/256		46	9
CPU Celeron 336J 64 bit 2.8GHz 256k		62	9
CPU Celeron 346J 3.06GHz/256/FSB533		70	9
CPU Celeron 346J 3.06GHz/256/FSB533		61	9
CPU Celeron 351J 3.20GHz/256/FSB533		76	9
CPU PENTIUM IV 524 -3.06 /1Mb/533FS		92	9
CPU AMD SEMPRON 2800+Tray/256k/800		47	9
CPU AMD SEMPRON 3000 , BOX Socket		61	9
CPU AMD SEMPRON 3000 , Tray Socket		51	9
CPU AMD SEMPRON 3100+BOX/256k/1600		66	9
CPU AMD SEMPRON 3300+BOX/64bit		81	9
CPU AMD SEMPRON 3400+BOX/64bit		101	9
CPU AMD Athlon 64 X2 4200+		352	9
CPU AMD Athlon 64 X2 4400+		452	9
AMDSempron 2,2-3,1Ghz;XP 2000-64,от		42	15
Pentium-4 2,66GHz/1M/533/S775 box		125	18
Pentium-4 3,0GHz/2M/800/S775 box		191	18
CeleronD 2.53/256k/533/LGA775box		79	18
CeleronD 2.8/256k/533/S478 box,опт		92	18
CeleronD 2.26/256k/533/S478box,опт		74	18
CeleronD 2.13/256k/533/S478box,опт		68	18
Модули памяти			
SDRAM 128 MB PC133 8chip	102	20	7
DIMM PC3200 DDR400 256Mb	114	22	6
SDRAM 256 MB PC133	153	30	7
DDR RAM 256 MB PC3200 Spectek	163	32	7
DDR 256 PC3200 AM1.	164	32	17
DDR 256 PC3200 HYUNDAI Or.	164	32	17
DDR2 533MHz 256MB TakeMS	178	35	7
DIMM PC3200 DDR400 512Mb	212	41	6
DDR II 512Mb 533 MHz PC2-4200	284	56	11

Наименование	грн.	у.е.	код
DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300 NCP	284	56	11
DDR 512 PC3200 AM1	292	57	17
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 HYNIX ori	295	58	11
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 Mtec/NCP	300	59	11
DIMM DDR2 512 Mb DDR 667	305	60	13
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 CORSAIR	305	60	11
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 KINGSTON	305	60	11
DDR II 512Mb 533 MHz PC2-4200 HYNIX	315	62	11
DDR RAM 512 MB PC3200 Hynix Orig	316	62	7
DDR RAM 512 MB PC3200 takeMS	316	62	7
DDR RAM 512 MB PC3200 PQI	316	62	7
DDR 512 PC3200 KINGSTON	318	62	17
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 PQI	319	62	10
DDR RAM 512 MB PC3200 Kingston	321	63	7
DDR2 512 PC5300 APACER	323	63	17
Samsung 512 mb PC2-4200	330	64	10
HYNIX 512mb PC-3200 orig	330	64	10
DDR2(533MHz) 512MB PC4200 takeMS	331	65	7
DDR2 512MB Hynix PC4200 533MHz	336	66	7
DDR2(667MHz) 512MB PC5400 Hynix	356	70	7
DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300	381	74	10
512Mb DDRII PC-6400 800Mhz APACER	393	77	16
512Mb DDRII PC-6400 800Mhz Transcen	408	80	16
512Mb DDRII PC-6400 800Mhz APACER	408	80	16
DDR2 1024MB PC4300 CORSAIR	534	105	7
DDR2 1024Mb PC4200 takeMS	550	108	7
DDR II 1 Gb 533 MHz PC2-4200 HYNIX	554	109	11
DDR 1Gb PC3200 AM1	564	110	17
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	569	112	11
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 HYNIX orig	574	113	11
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 APACER	574	113	11
DDR2 1Gb PC4300 APACER	580	113	17
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 CORSAIR	584	115	11
DDR2(667MHz) 1024MB PC5400 PQI	601	118	7
DDR RAM 1024 MB PC3200 Hynix Orig	611	120	7
DDR RAM 1024 MB PC3200 takeMS	611	120	7
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 HYNIX orig	618	120	10
DDR 1 Gb 400 MHz Brand Samsung	618	120	10
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	670	130	10
1024Mb DDRII PC-6400 800Mhz	765	150	16
2*512Mb DDRII PC-6400 GEIL GX21GB	918	180	16
SIMM 4 MB EDO		5	9
DIMM 128 MB PC133 (Работает на BX)		18	9
DIMM 256 MB PC133		26	9
DIMM 256 MB PC133 TakeMS		30	9
DDR SDRAM 256 MB PC3200 Spectek		24	9
DDR SDRAM 256 MB PC3200 takeMS		27	9
DDR SDRAM 512 MB PC3200 Corsair		54	9
DDR SDRAM 512 MB PC3200 Hynix		54	9
DDR SDRAM 512 MB PC3200 Kingston		55	9
DDR2-533 256 MB PC4200 Hynix Оригин		27	9
DDR2-533 256 MB PC4200 PQI		25	9
DDR2-533 512 MB PC4200 takeMS		46	9
DDR2-533 512M PC2-4200 Kingston ECC		69	9
DDR2-667 1024M PC2-5200 Kingston		89	9
DDR2-667 512M PC2-5200 TMC		45	9
DDR2-667 512M PC2-5300 takeMS		48	9
SO DIMM DDR2-533 1024 MB PC4300 CL4		80	9
SO DIMM DDR2-533 512 MB PC4200		47	9
SO DIMM DDR2-533 512 MB PC4300 CL4		47	9
SDR;DDR;DDR2(PC266,333,400;533), от		7	15
DDR 256M PC-3200 JetRAM,опт		22	18
DDR 512M PC-3200 JetRAM,опт		41	18
DDR2-533 512M PC2-4200 Infineon,опт		41	18
DDR2-667 1G PC2-5300 Transcend,опт		92	18
Flash - память			
PQI 1Gb USB 2.0(U172)	122	24	13
PQI 1Gb USB 2.0(U191)	122	24	13
PQI 1Gb USB 2.0(U150)	122	24	13
Transcend 1 Gb Jet Flash 2A	127	25	13
Transcend 1Gb Jet Flash V20	127	25	13
PQI 1 Gb (U190)	127	25	13
Transcend 1 Gb Jet Flash-110	132	26	13
Transcend 1 Gb Jet Flash-120	132	26	13
Transcend 1Gb Jet Flash V30	132	26	13
Transcend 1GB Jet Flash-150	132	26	13
1G CFlash card Transcend 80x,опт		68	18
1G SD Flash Card 80x!, опт		65	18
128M MMCmobile, опт		13	18
1G MMCplus Transcend, опт		64	18

Наименование	грн.	у.е.	код
512M USB2.0 Flash-Stick Transcend		37	18
256M USB2.0 T-Sonic 610 Flash MP3		77	18
512M USB2.0 T-Sonic PHOTO Transcend		153	18
1G USB2.0 T-Sonic 620 Flash MP3,опт		109	18
512M Memory Stick Transcend,опт		46	18
256M USB2.0 Flash-Stick Transcend		22	18
Материнские платы			
FOXCONN MB 6497MC-RS	219	43	13
ECS nForce3A +Sound+Lan ATX	229	45	7
FOXCONN 865GV7MC-S S775 I865GV	239	47	7
ASRock Socket 775 775I65G R2.0	249	49	13
FOXCONN NF3250K8AA-RS nForse3	255	50	7
FOXCONN, 6100K8MB-RS, Socket 754	260	51	19
Socket754: nVidia nForce4 ASUS K8N	268	52	10
FOXCONN MB K8M890M2MA-RS2H	275	54	13
Gigabyte GA-8I865GVMK-775 i865GV	275	54	7
ASUS P5PE-VM S775 i865G Video	280	55	7
Foxconn NF4XK8MCRS	290	57	13
FOXCONN NF4K8AC-RS 939 nForse4	290	57	7
AsRock 775i945GZGV i945GZ Video	295	58	7
FOXCONN 915PL7MH-S 915PL S775	295	58	7
Foxconn 915PL7MH-S	300	59	13
AsRock 775I945GZ 2xDDR2/sata/VGA	303	59	17
ASRock Socket AM2 AM2NF3-VSTA	310	61	13
AsRock 775iXFire-Raid i925X Sound	316	62	7
ASUS K8N4-E S754 nForse4 PCI-ex16	321	63	7
Socket 775: Intel 915GL+ICH6 FOXCON	324	63	10
Biostar, I915P-A7 Combo, Socket 775	332	65	19
ASUS P5RD2-VM Radeon200 Video	336	66	7
Мат. плата ASRock ALIVENF4G-DVI w	339	66	17
ASUS, A8N-VM, Socket 939, GeForce	342	67	19
ASUS P5GV-MX S775 i915GV Video	356	70	7
Biostar, GeForce 6100 AM2, Socket	357	70	19
ASUS P5GPL-X SE S775 i915P	361	71	7
Biostar, N4SLI-A9, Socket 939	362	71	19
ASUS P5GPL-X SE w/LAN s775/i915P	364	71	17
Мат. плата ASUS P5GV-MX w/LAN	369	72	17
ASUS M2N-MX AM2 Video GF6100	372	73	7
Socket 775: Intel 915GV+ICH6 ASUS	381	74	10
ASUS Socket 939 A8N5X	382	75	13
AsRock S775 CONROE945G-DVI-i945G	392	77	7
Gigabyte GA-8i945PL-G Pro i945PL	392	77	7
Elite Group Socket 775 945P-A	397	78	13
Gigabyte Core DUO-GA-8I945GZME	397	78	7
Socket939: nVidia GeForce6150+MCP	407	79	10
SocketAM2: nVidia GeForce6150+MCP	407	79	10
SocketAM2: VIA K8T890+8237 ASUS M2V	407	79	10
ASUS M2NPV-VM AM2nForce430 6150	433	85	7
ASUS P5PL2 i945PL DDR2 PCI-Ex16	443	87	7
ASUS Socket 775 P5PL2	448	88	13
ASUS Socket 939 A8N-E	453	89	13
GIGABYTE GA-8I945P-G	457	89	17
ASUS A8NSLI SE S939 nForce4+S+L	458	90	7
ASUS, A8N-E, Socket 939, nForce4	459	90	19
Gigabyte GA-8i945P-G S775 i945P	463	91	7
ASUS P5GD2-X w/LAN OEM	467	91	17
ASUS M2NPV-VM w/LAN/FireWire/DVI	472	92	17
ASUS Socket 775 P5LD2 SE/C	478	94	13
Socket 775: Intel 945P+ICH7 ASUS	479	93	10
ASUS P5LD2-VM SE i945G DDR2	509	100	7
ASUS Socket AM2 M2N-E	524	103	13
ASUS Socket 775 P5LD2	545	107	13
ASUS P5LD2 i945P DDR2, PCI-Ex16	545	107	7
ASUS P5LD2 Delux i945P DDR2	743	146	7
Socket 775: Intel 945P+ICH7R ASUS	752	146	10
SocketAM2: nVidia nForce590-SLI+SPP	1056	205	10
Мат. плата GIGABYTE GA-965P-DQ6 w	1139	222	17
MB Albatron PX925XE Pro-R		102	9
MB ASRock 775XFIRE-ESATA2-Socket		71	9
MB ASUS P5GPL-X SE, I915PL, FSB 800		69	9
MB ASUS K8NE, A64,s754,AGP8x,DDR400		52	9
MB ASUS K8V-X SE K8T800, A64 s754		47	9
MB Elitegroup nForce4-A754v1.0		55	9
ALBATRON,ASRock,Elitegroup,DFI:-от		21	15
ASUS,ABIT,MSI,GIGABYTE,Intel:-от		23	15
Жесткие диски IDE			
HDD 40 Gb SAMSUNG SP0401N	226	44	17
Samsung 40 GB 8MB SATAII	229	45	7
IDE Hitachi 80 Gb (7200 rpm)	244	48	13
WD 80 GB 7200rpm	244	48	7

Наименование	грн.	у.е.	код
Samsung 80 GB 7200rpm	249	49	7
HDD: 80.0g 7200.9 ATA100 Seagate	252	49	10
MAXTOR DM10 80Gb 8Mb 7.2 P	255	50	13
WD 80 GB 7200rpm 8MB cashe	260	51	7
WD 80 GB 8MB cashe SATA	260	51	7
Samsung 80 GB 7200/8MB SATAII	260	51	7
Seagate 80.0g 7200 S-ATA II	263	51	10
SATA Seagate 80 Gb (7200.7)	265	52	13
Seagate 80 GB 7200rpm 8MB SATA	265	52	7
Samsung 120GB 7200/8MB SATAII	310	61	7
HDD 160 Gb HITACHI 8Mb	328	64	17
HDD 160 Gb HITACHI 8Mb SATA II	339	66	17
160.0g 7200 SATA-2 HITACHI 8M	340	67	11
HDD:120.0g 7200.9 Serial ATA II	345	67	10
160.0g 7200 ATA100 WD 8MB	345	68	11
160.0g 7200 Serial ATA-II Seagate	345	68	11
Samsung 160GB 7200/8MB SATAII	346	68	7
Seagate 160.0g 7200 ATA 100	355	69	10
SATA Seagate 160 Gb (7200.7)	356	70	13
160.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	366	72	11
IDE Hitachi 200 Gb (7200 rpm) 8 Mb	377	74	13
200.0g 7200 ATA Seagate Baracuda	391	77	11
WD 200 GB 7200rpm 8MB cashe	392	77	7
Seagate 200 GB 7200rpm 8MB	392	77	7
200.0g 7200 ATA100 WD	397	77	10
WD 200 GB 7200rpm 8MB SATAII	417	82	7
Seagate 200 GB 8MB SATAII NSQ	417	82	7
Samsung 200GB 7200/8MB SATAII	417	82	7
200.0g 7200 Serial-II ATA WD 8MB	417	82	11
Samsung 250 GB 7200rpm 8MB	422	83	7
200.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	422	83	11
200.0g 7200 Serial ATA-II Seagate 8	422	83	11
HDD:250.0g 7200.9 ATA100 Seagate 8M	427	83	10
HDD:200.0g 7200 Serial ATA II	433	84	10
SATA Seagate 200 Gb (7200.7)	433	85	13
HDD 250 Gb HITACHI 8Mb SATA II	441	86	17
250.0g 7200 Serial ATA-II WD 8MB	442	87	11
HDD:200.0g 7200.9 Serial ATA II	448	87	10
Samsung 250GB 7200/8MB SATAII	448	88	7
WD 250GB KS 7200rpm 16MB SATAII	453	89	7
250.0g 7200 Serial ATA-II WD 16MB	457	90	11
SATA Seagate 250 Gb (7200.9)	458	90	13
SATA Seagate 250 Gb (7200.9) 16 Mb	473	93	13
WD 300 GB JB 7200rpm 8MB cashe	494	97	7
IDE Western Digital 320 Gb WD3200JB	514	101	13
WD 300GB JS 7200rpm 8MB SATAII	524	103	7
WD 320 GB JD 7200rpm 8MB SATA	540	106	7
SATA Seagate 320 Gb (7200.10) 16 Mb	545	107	13
320.0g 7200 Serial ATA-II Seagate	549	108	11
Samsung 320 GB 7200/8MB SATA II	550	108	7
HDD:320.0g 7200 ATA100 Seagate 16Mb	551	107	10
WD 400 GB KD 7200rpm 16MB SATA	677	133	7
Samsung 400 GB 8MB SATAII	728	143	7
HDD 400 Gb WD4000KD 16Mb SATA	959	187	17
HDD SCSI 73Gb, 10k rpm, 68 pin, 8Mb	1030	200	10
HDD 500 Gb HITACHI 8Mb SATA II	1308	255	17
HDD Seagate 200 GB 7200 rpm 8 MB		77	9
HDD Seagate 200 GB 7200 rpm 8 MB		82	9
HDD WD 320 GB 7200 rpm 8 MB Cache		99	9
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 2 MB Cache		46	9
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 8 MB Cache		47	9
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 8 MB Cache		48	9
HDD Samsung 200 GB 7200 rpm 8 MB		79	9
HDD Samsung 250 GB 7200 rpm 8 MB		82	9
HDD 60GB Samsung HM060II 5400 SATA		89	9
40-400GB Samsung,Maxtor,WD, от		51	15
40.0Gb Seagate 7200 rpm Barracuda		52	18
80.0Gb Samsung 7200 rpm,опт		60	18
Сменные диски			
CD-RW LG 52*32*52	92	18	7
DVD- ROM 16X48 LG	102	20	7
CD-RW+DVD Samsung 52/32/52/16	127	25	13
COMBO CD-RW&DVD LG Black	148	29	7
DVD±R/RW дисковод Samsung	178	35	13
DVD±R/RW LG GSA-4167B	183	36	13
DVD -RW/+RW , LG SuperMulti	185	36	10
DVD+-RW NEC ND-3570A	188	37	7
DVD+-RW LG GSA-H10A	188	37	7
DVD+-RW Asus DDRW-1608P3S	193	38	7
DVD±R/RW дисковод ASUS DRW-1608P2S	199	39	13

Наименование	грн.	у.е.	код
DVD+-RW NEC ND-4570A	199	39	7
DVD±R/RW NEC ND-4570	204	40	13
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7170A) BLACK	211	41	10
DVD -RW/+RW , NEC, 4570	213	42	11
DVD -RW/+RW , NEC, 4571	224	44	11
DVD+-RW LG GSA-2166D Внешний	346	68	7
CD-ROM 52x LG IDE		14	9
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE (Black)		23	9
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE Retail		23	9
DVD-ROM ASUS 16x/40x ATA 100 Retail		21	9
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Black		18	9
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Silver		18	9
CD-RW + DVD-ROM LG 52x/32x/52x/16x		28	9
DVD±RW LG H20LBB White		40	9
40-56x Sony,Samsung,Asus,LG от		12	15
TEAC,MITSUMI,NEC,LG,LITE ON,SONY,от		24	15
TOSHIBA,LITE ON ,TEAC,MITSUMI, от		80	15
ASUS CD-RW5232/A5 QuieTrack Retail		24	18
ASUS CB-5216A - COMBO Retail,опт		31	18
ASUS SDRW-0804P external slim,опт		132	18
ASUS DRW-1608P2S Retail		53	18
MultiMedia			
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Go 007	216	42	10
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	330	64	10
Aver TV Studio (Model 505P + FM)	330	65	11
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	355	69	10
TV-Tuner Animation (Life View) TV		60	9
TV-Tuner AverMedia TV Studio 505		61	9
TV-Tuner AverMedia TV Studio 507		66	9
TV-Tuner AverMedia TV-GO 007FM Plus		41	9
Web Camera Logitech QUICKCAM Expres		20	9
Web Camera Logitech QuickCam		34	9
Web Camera Webcam 1,3 Mpix+		15	9
AS CodeGen SP-180 2x10 W RMS		12	9
AS CodeGen SP-182 2x10 W RMS		11	9
AS CodeGen SP-2018 2CH+Karaoke		37	9
AS CodeGen SP-289B Subwoofer 10W+		17	9
AS CodeGen SP-828 Subwoofer 20 W +		36	9
AS Luxeon 2.1 WQ 2.1 (20W+10W*2 +)		41	9
AS Luxeon 5.1 J5.1+ ДУ		58	9
AS 2.1 Mode Com MC9600 Silver , 25W		41	9
Cosonic CD-790MV с микрофоном		5	9
Cosonic CD-830MV с микрофоном		9	9
16-32bYamaha,Creative,CMedia от		6	15
Видеокарты			
Любые AGP, PCI-E	153	30	13
HIS 128 Mb ATI Radeon 9250 Tv DVI	168	33	13
VGA CARD FX5200 128M 128BIT	207	40	6
128MB Sapphire R9250 AGP8x	229	45	7
R9550 128 TV bulk	231	45	17
AGP: nVidia 5500 PALIT 128MB/128bit	242	47	10
HIS RX550 512 HM128 TV PCIe bulk	246	48	17
128MB Sapphire 9550 DDR AGP8x	255	50	7
256MB Sapphire 9550 DDR AGP8x	270	53	7
128 MB ASUS EN7300LE/TD 7300LE	275	54	7
Palit Daytona ATI Radeon X550 256 M	275	54	19
Sapphire Radeon X550 128Mb TD	280	55	13
ASUS 256 Mb PCX EN6200TC512/TD	285	56	13
VGA CARD ATI 9600XT 128M 128BIT	290	56	6
VGA CARD ATI X300 128M 128BIT	290	56	6
256 MB Forsa PCI-E RadeOn X550	290	57	7
INNOVISION GF7300LE 256M DDR2	295	58	13
128MB GigaByte X600Pro PCI-Ex16	300	59	7
256MB Sapphire RadeOn X550 PCI-E	310	61	7
128MB MicroStar Radeon X600Pro	310	61	7
PCI-E, GEFORCE 7300GS , 128Mb 64bit	315	62	11
PCI-E, ATI Radeon X1300 128M 128bit	315	62	11
256MB Sapphire 9600 Pro AGP8x	326	64	7
Sapphire, ATI Radeon X600 PRO, 256	342	67	19
INNOVISION GF6600LE 256M TD	346	68	13
PCIeX: nVidia 7300GS ASUS 128MB/64b	350	68	10
HIS 256 Mb Radeon 9600 Pro	351	69	13
ASUS EN7300GS/HTD/256M	356	70	13
256MB AXLE ATI 9600XT DDR AGP8x	361	71	7
128 MB InnoVision EN6600 PCI	366	72	7
256 MB Sapphire X1300 PCI-Ex16	392	77	7
Manli, GeForce 6600, 256 Mb DDR,PCI	398	78	19
256MB Albatron PC6600Q2 PCI-E	422	83	7
256 MB GigaByte PCI-E 7300GT	428	84	7
Palit Daytona, GeForce 7300 GT, 256	428	84	19

Наименование	грн.	у.е.	код
256MBASUS PCI-E EAX1300ProSil/TD	433	85	7
AGP: ATI X1300PRO PALIT 256MB/128	457	90	11
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600 256MB DDR2	462	91	11
XFX 256 Mb GeForce 7300GT (350/667)	478	94	13
256MB PowerColor PCI-E X1600Pro	478	94	7
256MB GigaByte PCI-E GeForce 6600	484	95	7
256MB GeCube X1600Pro PCI-Ex16	489	96	7
256 MB ASUS EN7300GTSilenr/HTD	489	96	7
PCI-E, ATI Radeon X1600PRO 256M 128	498	98	11
Sapphire, ATI Radeon X1600 PRO	505	99	19
VGA CARD PCI-E 6600 128M 128BIT	508	98	6
256MB Gigabyte PCI-E X1600Pro	509	100	7
128 MB Forsa PCI-E GeForce 6600GT	509	100	7
PCIeX: ATI X1600PRO PALIT 128MB/128	510	99	10
256MB ASUS EN6600 TOPSilenc/TD	514	101	7
256 MB Forsa PCI-E GeForce 6600GT	534	105	7
256 MB Palit PCI-E GeForce 7600GS	534	105	7
PCI-E, ATI X800GTO 256MB 256bit	544	107	11
128 MB GeCube RX800GTO3-C3 PCI-E	545	107	7
GIGABYTE RX1600PRO 256 DDR2 TV SPII	549	107	17
512 MB PowerColor PCI-E X1600Pro	555	109	7
PCIeX: nVidia 6600GT 128MB/128bit	556	108	10
AGP: ATI X1600PRO PALIT 256MB/128	569	112	11
256MB Gigabyte FX6600 AGP8x	570	112	7
512 MB ASUS EN6600Silenc/TD	570	112	7
PCIeX: ATI X800GTO PALIT 256MB/256b	572	111	10
AGP: ATI X800GTO PALIT 256MB/256bit	574	113	11
512 MB ASUS PCI-E EAX1600PRO/TD	575	113	7
128 MB Sparkle PCI-E 6600GT	575	113	7
PCIeX: nVidia 7600GS PALIT 256MB	582	113	10
256MB GigaByte PCI-E 7600GS	585	115	7
GIGABYTE GF 7600GS 256 TV SP PCIe	605	118	17
PCI-E, GEFORCE-PCX 7600GS 256MB 128	605	119	11
XFX 256 Mb GeForce 7600GS (400/800)	611	120	13
XFX 128 Mb GeForce 6600GT Extreme	626	123	13
512MB Sapphire X1600 Pro PCI-Ex16	626	123	7
PCI-E, ATI Radeon X1600XT 256M 128b	635	125	11
256MB Palit X1600XT DDR3 PCI-Ex16	652	128	7
256 MB MicroStar NX7600GS PCI-E	652	128	7
AGP: ATI X1600PRO SAPPHIRE ADV 256M	675	131	10
256 MB ASUS EN7600GS/2DT	677	133	7
ASUS, GeForce 7600 GS (Silencer)	694	136	19
XFX 256 Mb GeForce 6600GT (500/900)	702	138	13
128 MB InnoVision EN6800 PCI-Ex16	764	150	7
256MB GeCube PCI-E X850Pro 256bit	779	153	7
256MB GigaByte PCI-E 7600GT	779	153	7
PCI-E, GEFORCE-PCX 7600GT 128MB 128	792	156	11
256MB ASUS PCI-E EAX1600XT Sil/TVD	830	163	7
Sapphire ATI Radeon X850 XT 256Mb	836	164	19
SAPPHIRE X800GTO 256M/TD AGP	865	170	13
PCI-E, GEFORCE-PCX 7600GT 256MB	935	184	11
256MB Sapphire X850XT 256bit PCI	947	186	7
GIGABYTE GF 7600GT 256 TV SPII PCIe	964	188	17
XFX 256 Mb GeForce 7600GT 'XXX'	972	191	13
PCI-E, GEFORCE-PCX 7600GT 256MB	986	194	11
PCI-E, ATI Radeon X1800GTO2 512M	1285	253	11
PCI-E, ATI Radeon X1800XT 256M	1412	278	11
PCI-E, ATI Radeon X1900GT 256M	1443	284	11
256MB Sapphire X1800 XT PCI VIVO	1476	290	7
PCI-E, GEFORCE-PCX 7900GT 256MB	1524	300	11
AGP GeForce 7800 GS CO Copper Ver	1585	312	11
HIS RX1900GT 256 VIVO IceQ3 PCIe	1693	330	17
PCIeX: nVidia 7900GTX GAINWARD 512M	2590	503	10
PCIeX: ATI X1900XTX GIGABYTE 512MB	2601	505	10
PCI-E, GEFORCE-PCX 7900GX2 1Gb ASUS	3251	640	11
SVGA 128 MB HIS ATI Radeon 9550 DDR		46	9
SVGA 128 MB Sapphire Radeon 9250		40	9
SVGA 128 MB Sapphire R9550 AGP+TV+		44	9
SVGA 256 MB ASUS GeForce EN6600GT		138	9
SVGA 256 MB Daytona GeForce 7600GS		105	9
SVGA 256 MB MSI GeForce NX7800GTX		465	9
SVGA 256 MB Point Of View GeForce		185	9
SVGA 512 MB ASUS GeForce EN7900GTX		527	9
GeForce:II,III,IV от 32-256DDR		29	15
4-128MB:MSI,ATI,Asus,GeForce от		8	15
EAX850 XT/2DHTV 256M, опт		400	18
Мониторы			
17" Samsung 793 DF	601	118	7
17" Samsung 796 MB	626	123	7
17" Samsung 795 DF	646	127	7

Наименование	грн.	у.е.	код
17" ProView MA782K TFT, 8 мс	942	185	13
ProView MA782K TFT	942	185	13
17" LG TFT L1717S black	985	192	17
19" Samsung 997MB	987	194	7
17" LG TFT L1750SQ silver	1011	197	17
17" TFT PHILIPS	1016	200	11
ViewSonic VA703b	1028	202	13
17 " PHILIPS 170S7FB	1043	205	13
17"TFT, BELINEA 101715	1051	204	10
17" SAMSUNG TFT 710N silver	1067	208	17
LCD17" PHILIPS 170S6FB	1071	208	10
17" ViewSonic VA703 8ms	1079	212	7
17 "Samsung 710N TFT 12 мс	1094	215	13
LCD17" ViewSonic VA702	1107	215	10
17" Samsung 710N TFT	1150	226	7
17" SAMSUNG TFT 740N silver	1159	226	17
17" LG TFT L1740PQ	1165	227	17
ЖК NEOVO F-417 4 m"	1185	230	10
Монитор 17" SONY E76DTFT	1191	234	13
19" LG TFT L1917S black	1216	237	17
ProView UK-913 TFT	1217	239	13
LCD19" PHILIPS 190S6FG	1226	238	10
17" Samsung 740N TFT Silver	1242	244	7
19"TFT, BELINEA 1905 G1	1272	247	10
17" Samsung 740N TFT Black Pivot	1293	254	7
ViewSonic VA1912w-2	1298	255	13
17" Nec 72XM 17", TN + Film, 16 ms	1301	255	12
Samsung 19" SyncMaster 920N TFT	1303	256	13
19" Samsung 920N TFT	1308	257	7
19" ViewSonic VA902 8ms	1323	260	7
19" ViewSonic VA1912w 8ms	1323	260	7
19" Samsung 940N TFT	1369	269	7
19 "Samsung 940N TFT 8мс	1390	273	13
ЖК NEOVO F-419	1391	270	10
LCD19" ViewSonic VA1912W	1391	270	10
17" Samsung 740BF TFT 2 мс	1395	274	7
17" Nec 1770NX 17", TN + Film,12 ms	1520	298	12
17" Samsung 760BF TFT 4 мс	1598	314	7
19" Samsung 940BF TFT Silver 2 мс	1680	330	7
19" LG 1940BQ 8мс TFT	1705	335	7
19" Nec AccuSyn 92VM 19", TN + Film	1836	360	12
19" Nec 1904M 19", TN + Film, 16 ms	1836	360	12
17" Nec 1770GX 17", TN+film, 8 ms	1851	363	12
17" TFT NEC MultiSync 70GX2, 8ms	1956	385	11
17" Nec 70GX2 17", TN+film, 4 ms	1964	385	12
20"TFT, SAMSUNG 205BW	1976	389	11
17" Samsung 770P TFT	1990	391	7
19" Samsung 960BF TFT Silver 4 мс	2112	415	7
19" TFT NEC MultiSync 1970NXp ,20ms	2235	440	11
19" Nec 1970NXp 19", MVA, 20 ms	2285	448	12
19" Samsung 970P TFT	2443	480	7
19" TFT NEC 1970NX , S-IPS, 18 ms	2515	495	11
19" Nec 1970NX 19", S-IPS, 18 ms	2525	495	12
19" TFT NEC MultiSync 90GX2 , 4ms	2870	565	11
19" Nec 90GX2 19", 4 ms	2882	565	12
20" Nec 2070WNX-BK, 20,1"	3029	594	12
19" Nec 1980FXi 19", S-IPS, 18 ms	3488	684	12
19" Nec 1980SXi 19", S-IPS, 25 ms	3845	754	12
19" Nec 1990SXi 19", S-IPS, 9 ms	3866	758	12
20" Nec 20WGX2, 20"6ms,AS-IPS	4004	785	12
20",TFT NEC MultiSync LCD 20WGX2	4008	789	11
20" Nec 2090UXi 20" S-IPS, 8 ms	5273	1034	12
20" Nec 2170NX 21", PVA, 16 ms	5294	1038	12
20" Nec SV2090, 20"	9323	1828	12
17" SONY HS74PS Silver		456	9
17" Sony SDM-HS75DB (8ms, DVI,250)		233	9
17" Sony SDM-HX75B TFT Black		316	9
19" Samsung 913v TFT(LGS19ESSS) 250		259	9
19" Samsung 932MP TFT + TV		457	9
19" Samsung 997MB 0.20 mm		187	9
17" LG FL 1770HQ-BF TFT,black color		251	9
17" LG FL L1740B TFT (Black+White)		301	9
19" LG FL1952S(SF) Silver 300cd/m2		246	9
Belinea 101927 TFT 19" 3.9ms		290	9
17"TFT, SAMSUNG 710N (MJ17ASKS)		218	15
17"TFT, SAMSUNG 730BF (LS17BIDKSV)		268	15
17"TFT, SAMSUNG 740BF (LS17HADKSH)		289	15
17"TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAAKS)		234	15
17"TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAATB)		247	15
17"TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAATS)		248	15

Наименование	грн.	у.е.	код
17"TFT, SAMSUNG 740T (LS17HATTSQ)		289	15
17"TFT, SAMSUNG 750B (LS17CIBQSQ)		278	15
17"TFT, SAMSUNG 760BF (LS17HJDQHV)		294	15
17"TFT, SAMSUNG 770P (LS17VDPXHQ)		362	15
19"TFT, SAMSUNG 913V (GS19ESSS)		258	15
19"TFT, SAMSUNG 930BF (LS19BIDKSV)		362	15
19"TFT, SAMSUNG 940BF (LS19HADKSE)		380	15
19"TFT, SAMSUNG 940N (LS19HAAKSB)		295	15
19"TFT, SAMSUNG 940T(LS19HATTSQ)		376	15
19"TFT, SAMSUNG 950B (LS19CIBQSQ)		345	15
19"TFT, SAMSUNG 960BF (LS19HJDQHV)		397	15
19"TFT, SAMSUNG 970P(LS19VDPXH)		455	15
LCD17" LG 1710A-BZ (TV tuner +)		360	15
LCD17" LG 1717S-SN		207	15
LCD17" LG 1717S-BN		207	15
LCD17" LG 1720B		247	15
LCD17" LG 1720PF		265	15
LCD17" LG 1730SSQT		215	15
LCD17" LG 1732P-SF		258	15
LCD17" LG 1732S-BF		220	15
LCD17" LG 1732S-SF		220	15
LCD17" LG 1740A-RZ		424	15
LCD17" LG 1740BQ		257	15
LCD17" LG 1740PQ		277	15
LCD17" LG 1750SQ-BN		224	15
LCD17" LG 1750SQ-SN		216	15
LCD17" LG 1750U-SN		216	15
LCD17" LG 1751SQ-BN		224	15
LCD17" LG 1751SQ-SN		224	15
LCD17" LG 1780Q		300	15
LCD19" LG 1917S-SN		266	15
LCD19" LG 1932P-SF		349	15
LCD19" LG 1932S-BF		295	15
LCD19" LG 1932S-SF		295	15
LCD19" LG 1940A-RZ		530	15
LCD19" LG 1940BQ		323	15
LCD19" LG 1950S-BN		279	15
LCD19" LG 1950S-SN		279	15
LCD19" LG 1950SQ-GN		273	15
LCD19" LG 1950H-GN		316	15
17" TFT, ACER AL1716s		205	15
17" TFT, ACER AL1722hs		272	15
17" TFT, ACER AL1751A		280	15
17" TFT, ACER AL1751Cs		310	15
17" TFT, ACER AL1751B		304	15
19" TFT, ACER AL1916S		265	15
19" TFT, ACER AL1916Ws		261	15
19" TFT, ACER AL1916AS		272	15
19" TFT, ACER F-19 Ferrari		539	15
20" TFT, ACER F-20 Ferrari		747	15
24" TFT, ACER AL2416Ws		952	15
17" TFT, SONY SDM-HS75DB		289	15
17" TFT, SONY SDM-HS75DS		289	15
17" TFT, SONY SDM-HS75S Silver		272	15
17" TFT, SONY SDM-HS75B		272	15
17" TFT, SONY SDM-HS75PS		350	15
17" TFT, SONY SDM-HS75PB		350	15
17" TFT, SONY SDM-HX7B Black		378	15
17" TFT, SONY SDM-HX75S Silver		378	15
17" TFT, SONY SDM-S75DB		312	15
17" TFT, SONY SDM-S75DS		312	15
17" TFT, SONY SDM-S75AS		249	15
17" TFT, SONY SDM-S75AB		249	15
19" TFT, SONY SDM-HS95B		358	15
19" TFT, SONY SDM-HS95DS		369	15
19" TFT, SONY SDM-HS95S		362	15
19" TFT, SONY SDM-S95ARB		353	15
19" TFT, SONY SDM-S95DRS		360	15
14-22,SONY,SAMSUNG,LG от		20	15
Все виды TFT мониторов,15"-24" от		320	15
Устройства ввода			
DTS -320 белая, в белой упак. 800dp	10	2	6
DTS -355 перламутровая, 800dpi,PS/2	16	3	6
DTS -399 черная, 800dpi,PS/2	16	3	6
DTS -OP118 черно-серебристая, 800dp	21	4	6
DTS -OP758 серебристая, 800dpi,PS/2	21	4	6
DTS -V99 черная, 800dpi,PS/2	26	5	6
DTS -OP798 черно-серебристая, 800dp	26	5	6
DTS -V32 красная, 800dpi,USB mini	47	9	6
Модемы			

Наименование	грн.	у.е.	код
D-Link Int 56k	56	11	17
Acorp 56k, (Lucent) 1648C	66	13	13
GVC,Zyxel,Motor.Acorp от		9	15
Корпуса			
DTS-1801C ATX ,silver, 300W,5,25	130	25	6
DTS-1802D ATX ,silver/black, 300W,5	130	25	6
DTS-1812D ATX ,silver/black 300W,5	130	25	6
DTS-1814D ATX ,silver/black 300W,5	130	25	6
DTS-2701D ATX ,black, 300W,5,25"	135	26	6
DTS-2719D ATX ,black, 300W,5,25"	135	26	6
DTS-2736D ATX ,orang/black 300W	135	26	6
DTS-2751D ATX ,black, 300W,5,25"	135	26	6
DTS-2720D ATX ,black, 300W,5,25"	140	27	6
DTS-2735DC ATX ,silver,300W,5,25"	140	27	6
DTS-2739B ATX ,blue, 300W,5,25"	140	27	6
DTS-2750C ATX ,silver, 300W,5,25"	140	27	6
DTS-2760D ATX ,black, 300W,5,25"	140	27	6
Linkworld ATX K70 350W USB	143	28	13
DTS-8011D ATX ,silver/black 350W,5	176	34	6
DTS-4702D Slim ATX, silver/black	176	34	6
DTS-2732D ATX ,black, 300W,5,25"	192	37	6
ATX 350W, Chieftec GPS-350EB-101A	199	39	19
Hanyang K1 Harvard (A-1) Silver	219	43	13
Foxconn 3GTLA+397 +БП 350W	219	43	13
3R R400 PRE (Black) Sirtec ATX 350W	249	49	13
ATX 400W, Chieftec GPS-400AA-101A	250	49	19
3R R203 PRE (Black) FSP350W	265	52	13
3R R205 PRE (Black) Sirtec ATX 350W	265	52	13
ATX 500W, Chieftec GPS-500AB-A	311	61	19
Thermaltake Soprano VB1000BWS,Black	423	83	16
Thermaltake VB6000SNS Swing silver+	427	84	11
Thermaltake VB1000BNS Soprano +	467	92	11
Thermaltake VB6000SWS Swing+подарок	478	94	11
Thermaltake Armor Jr. VC3000BNS	510	100	16
Thermaltake Armor Jr. VC3000BWS	551	108	16
Thermaltake Aguila VD1000BNS, Black	566	111	16
Thermaltake Tsunami Dream VA3000SNA	587	115	16
Thermaltake Aguila VD1000BWS, Black	607	119	16
Thermaltake VA3000BNA,VA3000SNA	665	131	11
Thermaltake Lanmoto BLUE VA1000UWA	704	138	16
Thermaltake VA3000BWA Tsunami+	732	144	11
Thermaltake VA1000RWA Lanmoto+	757	149	11
Thermaltake VA7000SWA Shark+подарок	813	160	11
Thermaltake Armor VA8000BNS+подарок	838	165	11
Thermaltake Aluminum VB5001SNA	2448	480	16
Устройства охлаждения			
Zalman VF700 -ALCU, на видео	138	27	16
Thermaltake Blue Orb II (CL-P0257)	143	28	16
Zalman VF700 -CU, на видео	148	29	16
Zalman CNPS7700-AlCu, S478/775/754	184	36	16
Zalman CNPS7000B-Cu, S478/462/754	184	36	16
Thermaltake Big Typhoon (CL-P0114)	199	39	16
Zalman VF900-CU, на видео	199	39	16
Zalman VF900-CU LED, на видео	209	41	16
Zalman CNPS7700-Cu, S478/775/754	224	44	16
AeroCool HT-102 S478/775/462/754	230	45	16
Zalman CNPS 8000 , S775/754/939/AM2	265	52	16
SCYTHE Infinity SCINF-1000, s478	275	54	16
Zalman CNPS 9500 AT CU, S775	281	55	16
Zalman CNPS 9500 AM CU, Socket AM2	281	55	16
Zalman CNPS 9500 LED CU	291	57	16
Прочее			
Нагрівач кружки NEODRIVE USB	62	12	17
Лампа NEODRIVE USB 20см	67	13	17
Пилесос NEODRIVE USB	113	22	17
БП Thermaltake W0061RE 420W	245	48	16
БП Hiper HPU-4M480 Nom.480W/Max.530	383	75	16
БП Hiper HPU-4S525 Nom.525W/Max.575	428	84	16
БП Hiper HPU-4K580 Nom.580W/Max.630	525	103	16
БП Thermaltake W0083RED 600W	561	110	16
БП Thermaltake W0057-01RE 500W	587	115	16
БП Thermaltake W0049RE 680W	648	127	16
БП Thermaltake W0073RED 520W	673	132	16
ASUS WiFi-g PCI card w/Antenna,опт		25	18

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Наименование	грн.	у.е.	код
Струйные принтеры			
HP DeskJet 3920	231	45	17
Canon PIXMA iP1600	270	53	7
Canon струйный PIXMA iP1600	275	54	13
CANON PIXMA iP1600	277	54	17

Наименование	грн.	у.е.	код
Epson струйный Stylus Photo C67	366	72	13
EPSON Stylus C67PE	369	72	17
Canon PIXMA iP2200	372	73	7
Canon PIXMA iP1000	377	74	7
Epson C87 Photo Edition	433	85	7
Canon струйный PIXMA iP4200	560	110	13
Samsung SPP-2020®	611	120	7
Epson Stylus Photo R240 5760x1440	641	126	7
Canon PIXMA iP5200	652	128	7
Epson Stylus Photo R220	687	135	7
Epson Stylus Photo R320	1054	207	7
CANON, HP, EPSON, LEXMARK от		35	15
Лазерные принтеры			
XEROX PHASER 3117 A4, 16стр/мин	508	100	11
Samsung ML-1615	540	106	7
XEROX Phaser 3117	544	106	17
Samsung лазерный ML-1615	545	107	13
SAMSUNG ML1615P	549	107	17
Canon LBP-2900	606	119	7
Canon лазерный LBP- 2900	621	122	13
HP LaserJet 1018	652	127	17
Hewlett Packard лазерный LJ 1020	708	139	13
HP LJ 1022N сетевой	1502	295	7
HP LJ 2600N color	1914	376	7
CANON, HP,EPSON , Samsung от		96	15
Сканеры			
Mustek ScanExpress 1248UB Plus	193	38	13
Mustek Bearpaw 1200 CU Plus	204	40	7
Microtek ScanMaker 3880	219	43	7
Сканер Mustek 2400 CU Plus	236	46	17
Сканер MICROTEK 4100	241	47	17
Microtek ScanMaker 3880 Plus	249	49	7
Mustek Bear Paw 2448 CU PRO	280	55	13
CanoScan LiDe25	280	55	13
Mustek Bearpaw 2448 CU Pro	280	55	7
Mustek Bearpaw 2448TA Plus	290	57	7
Epson Perfection 1270	341	67	7
Canon CanoScan LiDE60	346	68	7
HP Scan Jet 2400, 1200 dpi, USB	351	69	7
Сканер HP ScanJet 2400C	359	70	17
HP Scan Jet 3800, 2400 x 4800, USB	489	96	7
Epson Perfection 1670 Photo	545	107	7
HP Scan Jet 2400, A4,1200 dpi, USB		67	9
Epson Perfection 1670U Photo A4		103	9
Epson Perfection 3490 Photo Film		103	9
CanoScan LiDe 25 (USB2.0) 600x1200		53	9
штрих-кода OSC-4110-PS/2-Лозерный		153	9
штрих-кода SD313-07 (PS/2)		68	9
Источники бесперебойного питания (UPS)			
ДБЖ 600 PCM BACK PRO	205	40	17
ДБЖ 420 MGE Protection Center	421	82	17
UPS APC Back CS 500 VA		76	9
UPS APC Back CS 500-RS VA		59	9
UPS APC Back ES 525 VA		55	9
UPS APC Back RS 1000 VA		226	9
UPS APC Back RS 1500 VA		303	9
UPS APC Back RS 800I		156	9
UPS APC Smart 1000 VA		340	9
UPS Powerware PW3105 350 VA		52	9
UPS Powerware PW5110 1000VA		173	9
UPS Powerware PW5110 700VA		110	9
UPS Mustek PowerMust 1000 VA		55	9
UPS Mustek PowerMust 400 VA		30	9
UPS Mustek PowerMust 400 VA USB		35	9
UPS A-Plus EM-1000A		122	9
UPS A-Plus EM-700A		77	9
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
Фильтр 3м	21	4	17

ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Цифровые фотоаппараты			
OLYMPUS SP-350 (8 Mpx 3x опт.зум)	1204	237	11
Cyber-Shot DSC-W50/S	1346	265	11
OLYMPUS SP-510UZ	1549	305	11
CANON IXUS 60 6 Mp	1590	313	11
CANON PowerShot S2 IS	2027	399	11
OLYMPUS E-500 SLR Kit	3048	600	11
MP3-плееры			
512 Mb, MP3-плеер CANYON (CN-MP3SE)	224	44	19
Плеер MP3 CD MPIO CL200	226	44	17
USB 512MBTranscend 620 MP3+FM	275	54	7
Transcend T.sonic 520 1GB MP3+FM	296	58	16
1024 MBTranscend T.sonic 610 MP3	300	59	7
Transcend T.sonic 620 1GB MP3+FM	306	60	16
Transcend T.sonic 610 1GB MP3+FM	316	62	16
1 Gb, MP3-плеер iTOY SM-12-1024;USB	332	65	19
1 Gb, MP3-плеер Transcend T.sonic	357	70	19
512 Mb, iTOY PH-21-512; USB2.0; FM	408	80	19
DVD - проигрыватели			
DVD-плееры XORO HSD 202p	173	34	16
DVD-плееры XORO HSD 2010	214	42	16
DVD-плееры XORO HSD 202	214	42	16
DVD-плееры XORO HSD 310	281	55	16
DVD-плееры XORO HSD 415	281	55	16
DVD-плееры XORO HSD 4000	301	59	16
DVD-плееры XORO HSD 2100	316	62	16
DVD-плееры XORO HSD 402Plus	326	64	16
DVD-плееры XORO HSD 3100	362	71	16
DVD-плееры XORO HSD 2250	464	91	16

ОРГТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Копировальные аппараты			
Canon FC-108 A4		174	9
Canon FC-128 A4 4 стр./мин		224	9
Canon FC-336 A4		304	9
Многофункциональные устройства			
МФУ Canon PIXMA MP150	458	90	7
МФУ HP F380D /замена 1410/	514	101	7
МФУ Canon PIXMA MP170	555	109	7
МФУ Epson Stylus CX4700	646	127	7
МФУ Samsung SCX-4200, 14стр/хв	952	187	7
МФУ Canon LaserBase MF3110	1278	251	7
МФУ Canon LaserBase MF5730	1466	288	7
МФУ HP 3050 (+факс)	1832	360	7
HP PSC 2353 (Q5796C)		177	9
HP PSC 6213 (Стр. принтер/копір/)		221	9
Lexmark P6350 струменевий принтер+		133	9
SAMSUNG SCX-4321, 20 стр. мин., 16M		196	9
Телефоны			
DECT Panasonic KX-TCD 207+трубка	407	80	7
DECT Panasonic KX-TCD 225UAS	458	90	7

Услуги

Наименование	грн.	у.е.	код
Настройка ПК			14
Продажа подержаных ПК			14
Продажа подержаных комплектующих			14
Продажа ов б/у			14
Изготовление ПК по заказу			14
Модернизация любых ПК			14
Бесплатные консультации по ПК			14
Ремонт ПК			14
Покупка комплектующих Б/У			14
Покупка компьютеров Б/У			14
Ремонт+модернизация ПК, от		1	15
Ремонт			
Замена старых ПК на новые			14
Ремонт ПК			14
Модернизация ПК			
Любая модернизация	5	1	11
Любая, от	51	10	13
Настройка ПК			14
Модернизация любых ПК			14
Модернизация мониторов			14
Консультации по модернизации ПК			14
Покупка комплектующих Б/У			14
Покупка компьютеров Б/У			14
Замена старых ПК на новые			14